

UNIVERSIDADE DE LISBOA  
FACULDADE DE PSICOLOGIA



**PARADIGMA DE PRIMAÇÃO DE FACES: UM ESTUDO  
DE INFERÊNCIA ESPONTÂNEA DE TRAÇOS**

**Carla Pereira Loureiro**

**MESTRADO INTEGRADO EM PSICOLOGIA**

**Secção de Cognição Social Aplicada**

**2014**

UNIVERSIDADE DE LISBOA  
FACULDADE DE PSICOLOGIA



**PARADIGMA DE PRIMAÇÃO DE FACES: UM ESTUDO  
DE INFERÊNCIA ESPONTÂNEA DE TRAÇOS**

**Carla Pereira Loureiro**

**MESTRADO INTEGRADO EM PSICOLOGIA**

**Secção de Cognição Social Aplicada**

Tese orientada pela Prof. Doutora Tânia Ramos

Coorientada pela Prof. Dr. Ana Sofia Santos

**2014**

## Agradecimentos:

Gostaria de agradecer a minha família em primeiro lugar, por ter me apoiado na decisão de vir para um país estrangeiro tirar o mestrado e ter novas vivências. Agradecer a minha irmã Ana Paula por aturar todas as minhas crises de choro por Skype e desespero que passei, por ter palavras de conforto e amor. Agradecer a minha mãe, que apesar de ter me mandado voltar pro Brasil nos meus primeiros sinais de solidão, soube respeitar e ficar orgulhosa das minhas decisões. Agradecer o meu pai, que além de me financiar aqui foi a minha base e referência como sempre em minha vida. Agradecer às minhas amigas do Brasil, Letícia Cortes, Fabíola e Stella que ouviram todas as minhas desventuras de Portugal e sempre atentas quando precisava e eu sempre ouvindo: eu sei que quando vem falar com a gente tá com problemas, caso contrário desaparece. A toda a minha família por me enviar mensagens calorosas. Agradecer a minha companheira de aventura em Portugal Letícia Machado, pois sem ela com certeza não teria sobrevivido a isso. Todas as amigas que fiz aqui e que me acompanharam no desespero de terminar o curso. Aqueles que sempre via na biblioteca a trabalhar. Claro que não poderia deixar de agradecer às minhas orientadoras, as quais eu não poderia ter escolhido melhor, por ter a paciência de me ouvir, de ler atenciosamente tudo o que escrevia e a disponibilidade. Muito obrigada a todos aqueles que fizeram parte dessa minha incrível jornada.

## **Sumário**

<b>Introdução .....</b>	<b>4</b>
<b>1 Inferência espontânea de traços – IET.....</b>	<b>6</b>
1.1 Evidências iniciais da IET .....	7
1.2 Paradigma de Recordação com Pistas .....	8
1.3 Paradigma do Reconhecimento da Palavra-Teste .....	11
1.4 Paradigma de Reaprendizagem.....	12
1.5 Paradigma dos Falsos Reconhecimentos.....	14
1.6. Limitações dos Paradigmas.....	16
<b>2. Transferência espontânea de traços .....</b>	<b>18</b>
<b>3. Processos cognitivos envolvidos na IET e TET .....</b>	<b>22</b>
<b>4. O prime de faces.....</b>	<b>25</b>
<b>5 O presente estudo.....</b>	<b>28</b>
5.1 Método .....	29
5.1.2 Participantes.....	29
5.1.2 Desenho experimental.....	29
5.1.3 Material de estímulo .....	29
5.1.4 Procedimento.....	30
6.2 Resultados.....	33
6.3 Discussão.....	34
<b>7 Conclusão.....</b>	<b>38</b>
<b>8 Propostas de Follow-Up.....</b>	<b>39</b>
8.1 Introdução.....	39
<b>Referências.....</b>	<b>44</b>

## **Resumo**

Os fenômenos de Inferência espontânea de traço (IET) e Transferência Espontânea de Traço (TET) são amplamente descritos na literatura. Estes efeitos ocorrem quando, a partir da descrição de um comportamento, é inferido espontaneamente um traço de personalidade a um ator relevante (IET) ou é transferido o traço de personalidade a um ator irrelevante (TET). O presente estudo teve como objetivo verificar em que medida as IET, ao contrário das TET, levariam a uma mudança de representação do ator através de um paradigma de prime subliminar de faces. Foram apresentadas uma série de faces emparelhadas com comportamentos que implicavam traços de personalidade. Existiam duas condições inter-participantes, uma onde a face era de um ator relevante (IET) e outra onde a face era de um ator irrelevante (TET). Numa segunda fase eram apresentadas novas faces primadas com faces da fase de estudo. Os participantes, então, avaliavam as novas faces em termos de determinados traços de personalidade. Os resultados indicaram que as novas faces tendiam a ser avaliadas no sentido da face primada sugerindo que a representação do ator mudou na condição de IET. Também foi verificado um efeito de halo nesta mesma condição, ausente na condição de TET. Obteve-se assim indícios de uma mudança da representação do ator.

Palavras-chave: Inferência Espontânea de Traço; Transferência Espontânea de Traço; Prime de faces; Representação do Ator

### Abstract

The phenomena of spontaneous trait inference (EIT) and spontaneous trait transfer (TET) are widely described in the literature. These effects occur from the behavior description, which is inferred a personality trait to a relevant actor (EIT) or is transferred to a personality trait irrelevant actor (TET). The present study aimed to determine to what extent the EIT lead to a representation change of the actor through the paradigm of subliminal prime faces. A series of paired faces that represents behaviors that implied traits were presented to the study group. There were two conditions: the face was a relevant actor (EIT) and another where the face was an irrelevant actor (TET). In a second phase, new faces with faces primed of the first study phase were presented. Then, the participants classified again the new faces. Results demonstrate that the representation of the actor changed in EIT condition. A halo effect was also observed in the same condition, different of observed in a TET condition. In fact, there was a change in the representation of the actor.

Key words: Spontaneous trait inference; spontaneous trait transfer; Prime faces; representation of actor

## Introdução

Estamos em relações sociais diariamente e a partir destas relações com outros retiramos pequenas informações de comportamentos, falas ou gestos para realizarmos julgamentos a seu respeito. Através desses julgamentos sobre o outro prevemos seus possíveis comportamentos. Temos a capacidade de desenvolver novos conceitos a partir de pouca informação e, às vezes, pouca informação pode ser considerada mais diagnóstica do que muita informação, assim como diz o dito popular “um gesto vale mais do que mil palavras”. A apresentação de um comportamento, como ajudar um idoso a atravessar a rua, pode fazer com que a pessoa infira espontaneamente um traço de personalidade acerca do indivíduo, podendo considerá-lo, por exemplo como uma pessoa prestável. Este processo concede a possibilidade de entendermos o mundo social de forma coerente e eficaz.

Estas inferências que realizamos sobre os outros têm sido designadas como Inferências Espontâneas de Traço e têm sido alvo de diversos estudos na área da psicologia social (ver Uleman, Newman, & Moskowitz, 1996). As Inferências Espontâneas de Traço (IETs) são inferências que são realizadas a partir de descrições de comportamentos praticados por uma pessoa. Este fenômeno foi inicialmente estudado por Winter e Uleman (1984) que o descreveu como parte normal do processo de compreensão do comportamento, realizado sem intenção e inconscientemente. As IETs são de suma importância para a cognição social, pois através do estudo destas adquire-se informações sobre a intervenção de processos implícitos existentes na formação de impressões.

Outro fenômeno que acabou por chamar bastante a atenção dos investigadores foi a Transferência Espontânea de Traço (TET), que surgiu a partir do estudo de Carlston, Skowronski, & Sparks (1995) sobre as condições de ocorrência das IET. O processo de TET foi caracterizado como uma tendência de associar espontaneamente traços de personalidade a indivíduos que são somente descritores de comportamento de outra pessoa. O surgimento deste fenômeno trouxe um novo desafio a investigação da IET, entender o que diferencia os dois processos (IET e TET) através do entendimento dos processos cognitivos envolvidos em ambos.

Investigações na área de IET e TET forneceram evidências de que estas são espontâneas, ocorrem sem intenção e de modo inconsciente, porém ainda reside a questão dos processos subjacentes a cada processo (ver por exemplo Crawford, Skowronski, Stiff, & Scherer, 2007; Orghian, Garcia-Marques, Uleman & Heinke, submetido). Será que nas IETs

ocorre um processo inferencial ou será que estas são meras associações assim como nas TET, porém com uma maior força associativa? Alguns autores afirmam que se for comprovado que o traço inferido está diretamente incluído na representação do ator e não for apenas um rótulo do comportamento, estaríamos diante de um forte indício de processo inferencial (Orghian et al., 2014). O presente estudo tem como objetivo ajudar a esclarecer esta questão, avaliando em que medida as IETs e as TETs levam a uma mudança de representação do ator e se há diferenças entre os dois fenômenos. Para isso foi introduzido um novo paradigma – o de Prime Subliminar de Faces.

No presente trabalho será apresentado, inicialmente, uma revisão bibliográfica dos principais estudos sobre IET, expondo os principais paradigmas que foram propostos para estudá-lo. Seguir-se-á uma revisão bibliográfica sobre a definição e distinção entre o fenômeno de IET e TET, juntamente com uma discussão sobre os processos subjacentes a cada fenômeno. Após será apresentado o presente estudo. No final será realizada uma discussão acerca dos resultados dos estudos, com uma seção de follow-up onde se propõe algumas sugestões de estudos futuros, que tem como objetivo aprimorar a metodologia.



## **1 Inferência espontânea de traços – IET**

As informações que extraímos a partir da observação dos comportamentos são utilizadas para formarmos impressões de personalidade acerca do outro, porém este processo requer mais do que apenas observar e interpretar o comportamento, envolve necessariamente alterar a representação do ator, ou seja, incluir na sua representação mental um traço de personalidade inferido a partir do comportamento (Jones & Davis, 1965). Ao fazê-lo, o ato observado passa a ser uma representação inferida do ator influenciando assim julgamentos sobre as pessoas e possíveis tomadas de decisão.

Psicólogos sociais têm acreditado que essa inferência de traços de personalidade é um construto central na formação de impressões sobre outros, pois a partir dessa inferência modificamos a forma como vemos o outro (Ash, 1946). Os traços de personalidade inferidos passam a desempenhar um papel predominante na organização da percepção, armazenamento e recuperação das informações sobre as pessoas (Hastie & Kumar, 1979).

Nos primórdios das investigações de inferência de traços, as inferências eram tidas como resultante de um processo deliberado e consciente, que requeria circunstâncias especiais para ocorrer (ex. Heider, 1958; Jones & Davis, 1965; Kelley, 1967). Langer (1978), por exemplo, considerava o indivíduo como um processador de informações cognitivamente consciente na maior parte do tempo e que categorizava a informação de forma intencional, constante e sistêmica.

Os autores que discutem a percepção social como processo sequenciado e consciente (ex. Heider, 1958; Jones & Davis, 1965; Kelley, 1967) comumente identificam a atribuição de traços de personalidade como um estágio relativamente tardio no processamento de informação, dependente de resultados de operações atribucionais anteriores, da aquisição de informações acerca do comportamento, ou seja, as inferências não seriam realizadas durante o processo inicial de codificação do comportamento. Outras investigações, no entanto, têm trabalhado a ideia de que a mera observação e compreensão do comportamento pode ser suficiente para gerar inferências sobre o ator (Winter & Uleman, 1984) mesmo que o indivíduo não tenha a intenção ou noção de que está realizando tal processamento, assim como já havia sugerido Asch (1946) em seu estudo que caracterizou a formação de impressões como um processo rápido, automático e inevitável.

Tal como referido por Ramos (2009), esta nova perspectiva sobre a percepção social muda a caracterização do processamento de informação de duas formas fundamentais. Primeiro, ver a inferência de traço como inerente à compreensão do comportamento e não como um estágio mental distinto, implicaria que a inferência aconteceria recorrentemente. Segundo, se a inferência de traço ocorre sem a nossa intenção explícita, isto pode significar que a nossa formação de impressão sobre outros é grandemente determinada por processos inconscientes que dificilmente podem ser evitados. As inferências de traços pode então influenciar a forma como percebermos o ator, assim como o processamento de futuras informações sobre ele (Moskowitz & Roman, 1992).

### **1.1 Evidencias iniciais da IET**

Nas primeiras investigações de inferências de traços, os participantes eram instruídos a pensar em voz alta e relatar seus pensamentos “espontâneos” sobre os outros. É provável que tais instruções favoreçam um processo mais elaborado do que é suposto ocorrer espontaneamente no quotidiano, logo tal procedimento não pode revelar inferências inconscientes (ver Uleman, Newman & Moskowitz, 1996).

Em estudos subsequentes, Smith e Miller (1983) verificaram que a resposta ao traço inferido demorou o mesmo tempo que a resposta ao gênero do indivíduo, enquanto que o julgamento sobre a causalidade do evento levou um maior tempo. Estes resultados indicam que a inferência ocorre mais espontaneamente do que a atribuição causal. Assim como sugerido no modelo de Gilbert (Gilbert, Pelham & Krull, 1988) as inferências seriam uma primeira etapa mais automática do entendimento do comportamento. Por seu lado, a atribuição causal seria um processo mais elaborado que envolveria múltiplas análises da situação.

Neste sentido, Winter e Uleman (1984) investigaram a possibilidade das inferências de traço de personalidade serem parte integrante da codificação da informação do comportamento (sem instrução ou outra condição motivacional), ao invés de representarem uma operação discreta dependente da recuperação das informações (Winter, Uleman, & Cunniff, 1985). Para isso os autores basearam-se no princípio da codificação específica proposto por Tulving e Thompson (1973) em investigação em memória.

## 1.2 Paradigma de Recordação com Pistas

O princípio da codificação específica postula que o conteúdo armazenado é determinado pelo que é percebido e como isso é codificado. Assim a forma como armazenamos as informações determina quais pistas de recuperação são efetivas em promover o acesso ao que foi armazenado (Tulving & Thomson, 1973), ou seja, a eficácia de uma pista de recuperação aumentará conforme a sua capacidade de elucidar um processamento semelhante ao utilizado durante a codificação das informações, verificando assim uma estreita relação entre o momento de codificação e de recuperação.

Ao aplicar o princípio da codificação específica para investigar as IET, Winter e Uleman (1984) supuseram que se a inferência de traço é realizada durante a observação do comportamento, as inferências de traço seriam armazenadas juntamente com as demais informações da frase. Assim na recordação das frases, os traços inferidos serviriam como pista sendo a eficácia dos traços como pista de recordação das frases uma evidencia de que a inferência foi realizada durante a fase de codificação do comportamento (Winter, Uleman, & Cunniff, 1985).

Neste estudo, os participantes eram instruídos a memorizar frases que descreviam comportamentos implicativos de traço de personalidade (ex. o repórter pisou o pé da namorada durante a dança). Seguiu-se uma fase de distração com anagramas e então os participantes tinham que recordar as frases com diferentes condições. No primeiro experimento as condições foram: o traço implicado no comportamento descrito (ex. desastrado), uma pista ligada semanticamente ao ator (ex. jornal) e uma condição sem pista. A hipótese era que o traço como pista seria igualmente ou mais eficaz que a pista ligada semanticamente ao ator, isso significaria que a inferência havia sido realizada durante a codificação. Também esperava-se que o desempenho nas condições com pista (traço como pista e pista semântica) fosse melhor do que a condição sem pista.

Os resultados foram ao encontro das hipóteses dos autores. O desempenho dos participantes na recordação das frases, tendo os traços como pista, foram tão altos quanto as pistas semânticas e maiores que das frases sem pista. Num segundo experimento, a eficiência dos traços como pista foi comparado com pistas semânticas associadas com o verbo (ex. “ouch”! associada com “pisou os pés da namorada”). Neste caso, a recordação das frases com os traços como pista foi mais elevada quando comparados com a condição de pistas semânticas ou condição sem pista.

A efetividade do traço como pista para recordar as frases nestes estudos foi tida como evidência de que as inferências são realizadas durante a codificação. O fato de não haver instruções explícitas para realizar as inferências e dos participantes terem reportado, ao final do estudo, não ter consciência de as terem feito, demonstram que este processo ocorre na ausência de intenção e consciência.

Uma explicação alternativa para os resultados encontrados seria o dos sujeitos terem realizado tais inferências apenas na recordação como estratégia para recordar as frases, portanto a inferência de traço não seria nesse caso um processo espontâneo. Para investigar essa possibilidade Winter, Uleman, e Cunniff (1985) realizaram um estudo onde introduziram uma manipulação de carga de memória concorrente sugerida por Logan (1979, citado por Winter et al, 1985).

Winter e colaboradores (1985) pediram aos participantes para memorizar uma série de dígitos, com as frases implicativas de traços apresentadas como distratores. Estas tinham que ser lidas em voz alta e depois repetidas. Sob esta condição não haveria motivo aparente para os participantes memorizarem intencionalmente as frases, ou realizarem qualquer tipo de processo elaborativo do traço implicado, indicando uma não intencionalidade das possíveis inferências traços que fossem realizadas. A eficácia do traço como pista de recordação foi comparada em três condições diferentes: pista de recordação semântica (ex: semanticamente associada ao ator); pista de recordação com palavra *gist* (ex. o título ou tema da frase) e sem pistas.

Foram encontrados resultados que replicaram os resultados de Winter e Uleman (1984) demonstrando que a condição de traços como pista é mais eficaz do que as condições de pistas semânticas e sem pistas, descartando a explicação das inferências serem uma estratégia de memorização. No entanto, no que tange o desempenho da recordação do ator, não foi encontrada diferença entre as condições de traço e palavra *gist*, logo os resultados não podem clarificar se a inferência de traço foi relativa a uma descrição do ator ou do comportamento.

Uleman e Moskowitz (1994) utilizaram o mesmo paradigma para explorar o efeito de diferentes objetivos de processamento nas IET. Foi solicitado aos participantes que lessem as frases com comportamento implicativo de traço, porém com diferentes objetivos, tais como memorizar, analisar as características das frases (ex. localizar uma letra específica) ou realizar julgamentos sociais. A eficácia do traço como pista foi comparado com as condições de palavra *gist* como pista, pista semântica e sem pista. Verificou-se que os diferentes objetivos interferem

na magnitude dos efeitos da IET, quando o objetivo era ignorar o significado das frases tal reduziu, porém não eliminou as IET. Estes resultados parecem indicar que as inferências podem não ser totalmente espontaneas e depender dos objetivos. Estudos anteriores (ex. Bassili & Smith, 1986; Moskowitz & Uleman, 1987) também haviam demonstrado que a magnitude do efeito do IET variava conforme diferentes instruções – o efeito era mais forte quando era dada instruções para os participantes inferirem os traços. Estes resultados vieram a corroborar a hipótese de Uleman (1989, citado por Uleman, Newman, & Moskowitz, 1996) de que as IET possuem dois tipos de processamentos um automático e outro não, ou seja, ocorrem sem esforço ou intenção, porém podem também ser controladas e intencionais.

As investigações anteriormente descritas apoiam a ideia de que as IETs ocorrem durante a codificação de forma espontanea. Todavia o paradigma de recordação com pista levantou várias questões. A primeira e principal é que este paradigma demonstra que o traço está associado a um comportamento previamente aprendido, porém, não necessariamente, implica que é associado ao ator. Consequentemente não pode ser demonstrado a existencia de uma atribuição do traço ao ator (Bassili, 1989; Higgins & Bargh, 1987). A segunda é que os participantes sob instrução de memória podem estar inferindo traços, formando impressões, como estratégia para facilitar a memorização dos comportamentos (Hamilton, 1981). A terceira questão levantada por Wyer e Srull (1989), e já referida anteriormente, é que o paradigma poderia ser explicado alternativamente por um processo de recuperação. Os participantes poderiam não estar realizando inferências de traços quando estão aprendendo o comportamento estímulo, mas a basear as suas respostas em processos elaborativos que ocorrem somente na recuperação. Por exemplo, ao ler uma frase que tenha o traço “desonesto” implicado, poderia ativar um comportamento protótipo na memória que também está associado a mentir e roubar. Na fase de recuperação a apresentação do traço “desonesto” serve como uma pista eficaz, porém esta inferência do traço pode ter sido realizada no momento da recuperação e não na codificação.

Finalmente, D’Agostino e Beegle (1996) referem que o principal problema do paradigma de recuperação com pistas, no domínio das IET, é que as pistas são manipuladas intra-sujeitos, não havendo aleatorização dos tipos de pistas que são apresentadas, a condição sem pista sendo sempre a última a ser apresentada. Por este motivo a superioridade da recordação na condição de traço como pista, tipicamente observada, pode ser explicada por um mero efeito de interferencia da recordação anterior sob a recordação posterior. De facto, a

vantagem típica do traço como pista é eliminada quando as pistas são manipuladas intra-sujeitos (D'Agostino & Beegle, 1996).

Na tentativa de responder a estas críticas, novos paradigmas foram desenvolvidos. Uleman (1989, citado por Uleman, Newman, & Moskowitz, 1996) notou que investigações literárias de compreensão de texto forneciam vários métodos para estudar inferências. O procedimento de reconhecimento da palavra-teste usado por McKoon e Ratcliff (1986) é um desses métodos.

### **1.3 Paradigma do Reconhecimento da Palavra-Teste**

O paradigma do reconhecimento da palavra-chave foi usado por McKoon e Ratcliff (1986) para investigar inferências de predição, ou seja, eventos que alguém pode prever enquanto lê um texto. Foram apresentados aos participantes parágrafos preditivos e, imediatamente após os parágrafos, era apresentado uma palavra-teste. Numa condição, os parágrafos descreviam uma situação que predizia um evento capturado pela palavra-teste, enquanto que em outra condição (condição controlo) os parágrafos eram rearranjados com as mesmas palavras, porém de maneira que não resultasse na predição da palavra-teste. As pessoas levaram mais tempo e cometiam mais erros quando a palavra-teste não estava no parágrafo, na condição preditiva quando comparada com a condição controlo.

Newman (1991) adaptou este paradigma para estudar as IET. Os parágrafos que descreviam um comportamento implicativo de traço foram gravados. Os participantes ouviam essas frases e depois tinham que indicar se a palavra-teste que aparecia no ecrã fazia parte da frase que havia sido ouvida anteriormente. Se os traços foram inferidos espontaneamente, a partir do comportamento, será mais difícil indicar que esta não fazia parte da frase. Assim, tempos de resposta mais longos e mais erros são esperados quando as palavras-teste (i.e., traços implicados) são antecipadas por frases implicativas de traço do que quando precedidas por frases controlo (neutras). No entanto, nenhum efeito foi encontrado. Estes resultados podem ter sido encontrados por uma falha no material do experimento. As frases controlo, que foram construídas a partir do rearranjo das palavras existentes nas frases implicativas de traço, eram significativamente mais difíceis de serem entendidas, o que poderá ter aumentou o tempo de resposta dos participantes na condição controlo.

A partir deste mesmo paradigma, Uleman, Hon, Roman, e Moskowitz (1996) realizaram outros experimentos. Em um dos estudos os autores utilizaram como estímulo, frases implicativas de traço, ao invés das frases preditivas utilizadas no estudo de McKoon e Ratcliff (1986). Após cada frase era apresentada uma palavra-teste, no caso o traço de personalidade implicado na frase, ou uma outra palavra-teste que não representasse o traço (condição controlo). Era expectável que os participantes cometessem mais erros e obtivessem um maior tempo de resposta quando a palavra-teste fosse o traço, pois devido à inferência a rejeição seria mais difícil. Os resultados foram ao encontro do esperado. Num terceiro estudo foi adicionado, para além das frases implicativas de traços, frases preditivas e no final de cada ensaio era dado um feedback para aumentar a motivação dos participantes. O intuito de colocar frases preditivas era comparar o efeito de inferência preditiva encontrada anteriormente nos estudos de McKoon e Ratcliff (1986) e as inferências de traços. Foi encontrado um efeito principal para ambas as inferências (implicativa de traço e preditiva), não havendo diferenças significativas entre as duas condições.

Estes resultados reforçaram a hipótese de que as inferências de traços ocorrem durante a codificação do comportamento e sua ativação leva a uma lentidão e falta de acuidade na capacidade de resposta dos sujeitos. Como neste paradigma o participante tem que responder da forma mais rápida possível, a intervenção de processos conscientes de recuperação é improvável. Isso ratifica a ideia de que as inferências de traço são processos não intencionais.

Ainda assim, este paradigma continuou sem responder à principal crítica apresentada ao paradigma de recordação com pistas – a de que não consegue clarificar se o traço inferido é uma caracterização do ator ou uma mera categorização do comportamento. Os estudos de Carlton e Skowronski (1994) tiveram como intuito responder precisamente a esta questão introduzindo um novo paradigma – o paradigma da reaprendizagem.

#### **1.4 Paradigma de Reaprendizagem**

O paradigma da reaprendizagem é um método clássico de investigação desenvolvido por Ebbinghaus (1964, citado por Calston e Skowronski, 1994), a fim de estudar a natureza dos processos de memória e aprendizagem. Este paradigma tem como premissa o fato de que as informações que foram aprendidas anteriormente, ou seja, que já foram codificadas na memória, são mais fáceis de aprender novamente, ocorrendo um efeito de reaprendizagem. O

método de reaprendizagem tem sido caracterizada como um teste de memória implícita capaz de aceder a conteúdos que podem não estar conscientes (Nelson, 1985).

Carlston e Skowronski (1994) presumiram que, ao adaptar o paradigma de reaprendizagem para o estudo de IET, seria possível aceder aos traços de personalidade inferidos, mesmo que estes tenham sido armazenados como conteúdo implícito na memória. Numa primeira fase, foram apresentados aos participantes pares de fotos e frases implicativas de traço. Depois, seguia-se a fase de aprendizagem, onde os participantes tinham que aprender pares de fotos emparelhados com traços de personalidade. Alguns destes pares eram de reaprendizagem, composto por fotos apresentadas anteriormente emparelhadas com o respectivo traço implicado na frase. Os outros pares eram de controlo, nos quais faces anteriores eram apresentadas com novos traços. Ao final, os participantes realizavam uma tarefa de recordação, onde era fornecida a foto e pedia-se para que os participantes se lembrassem dos traços emparelhados na fase de aprendizagem. Existia três condições, nas quais foram dadas diferentes instruções, manipuladas inter-participantes: pensar num traço específico que pudesse descrever a personalidade da pessoa, formar uma impressão da personalidade de cada pessoa ou sem nenhuma instrução específica, onde a inferência eventualmente realizada seria espontânea. Esperava-se que os participantes obtivessem um desempenho de recordação maior para os pares de reaprendizagem, indicando assim que o traço havia sido associado ao ator (foto). Encontrou-se um forte efeito, onde os pares de reaprendizagem obtiveram um desempenho mais elevado. Não foi encontrada diferença significativa entre as diferentes condições de codificação, revelando que na condição sem instrução os participantes também realizaram inferência de traço sem a intenção de o fazer.

Mais tarde Carlston, Skowronski, e Sparks (1995) realizaram uma nova série de estudos, onde tinham como propósito averiguar se a ligação existente entre o ator e o traço era uma inferência ou apenas um clássico condicionamento entre dois conceitos. Replicando os resultados encontrados nos estudos de Carlston e Skowronski (1994), o efeito de reaprendizagem na condição sem instrução foi similar ao encontrado nas condições onde os participantes foram forçados a realizar uma inferência de traço, ou formar uma impressão sobre o ator. Porém, o efeito de reaprendizagem só foi significativo quando o traço inicialmente inferido (era pedido aos participantes que o escrevessem depois de ler a frase) era o mesmo que aquele apresentado na fase de aprendizagem.



Num terceiro experimento Carlston e colaboradores (1995) investigaram se o efeito encontrado nos experimentos anteriores também ocorreria se os atores apresentados nas fotos fossem apenas de comunicadores de um comportamento de uma outra pessoa. Os resultados também demonstraram um efeito de reaprendizagem dos traços mesmo quando a inferência deste é inapropriada. Este efeito foi chamado de Transferência Espontânea de Traço (TET). Os resultados destes estudos fornecem indícios de que IET é um processo que essencialmente automático, contrariando resultados de estudos anteriores (ex. Bassili & Smith, 1986; Moskowitz & Uleman, 1987) que evidenciavam que os efeitos da IET variavam em magnitude conforme a instrução.

O maior contributo deste paradigma para a literatura das IET foi demonstrar que as inferências de traço são ligadas à representação do ator e não a descrição do comportamento. Esta ligação na memória entre o ator e o traço implicado pelo comportamentos deste, pode ser revelado de duas formas, por tarefas de memória implícita ou explícita. Estudos com o paradigma de reaprendizagem fornecem evidências implícitas (Carlston & Skowronski, 1994; Carlston, Skowronski, & Sparks, 1995). Todorov e Uleman (2002), no intuito de estudar IET e a ligação ator-traço com tarefas explícitas desenvolveu um novo paradigma – paradigma dos falsos reconhecimentos. Ao contrário do que acontece no paradigma de reaprendizagem, no qual se apresentam parágrafos longos descritivos de comportamentos (o que poderá por si só activar objectivos de formação de impressões) no caso do paradigma dos falsos reconhecimentos uma única frase comportamental é apresentada.

### **1.5 Paradigma dos Falsos Reconhecimentos**

Todorov e Uleman (2002) ao estudar a IET através do paradigma do falso reconhecimento pretendiam investigar de forma explícita a ligação existente entre o ator e o traço de personalidade. Para isso, eram apresentados pares de fotos e comportamento de pessoas aos participantes sob a instrução de teste de memória. Numa segunda fase, os participantes tinham que realizar um teste de reconhecimento, no qual cada ensaio consiste num par de face e traço. A tarefa dos participantes é decidir se o traço estava presente na descrição do comportamento que foi apresentado anteriormente.

O pressuposto deste paradigma é que o traço de personalidade é inferido durante a leitura dos comportamentos e tanto o traço como as informações do comportamento são

codificados como parte da representação do ator. Assim, o falso reconhecimento dos traços deve ocorrer mesmo que os participantes não se recordem da frase que descreve o comportamento, devido a uma dificuldade de monitorização do que foi realmente apresentado e do que foi inferido. Se os traços de personalidade foram inferidos na codificação, haverá mais falsos reconhecimentos e um maior tempo de resposta para refutar os traços implicados que foram apresentados concomitantes às faces do ator (condição *match*), quando comparados com traços que foram pareados com outras faces (condição *mismatch*). No intuito de investigar se a inferência de traço ia além da informação dada, foi realizado um outro experimento onde os traços que foram pareados com as faces, na fase de teste, eram o oposto dos traços implicados no comportamento descrito (Todorov e Uleman, 2002; experimento 3).

Os resultados demonstraram que os participantes reconhecem mais traços falsamente na condição *match* do que na condição *mismatch*, fornecendo evidência de que os traços são ligados ao ator. Os traços opostos (antônimos) aos traços implicados obtiveram menos falsos reconhecimentos quando comparados a condição *mismatch*, indicando que a inferência de traço vai além das informações apresentadas, assim a representação do ator implica uma falta do oposto, ou seja, se o indivíduo infere que a pessoa é divertida, também implica dizer que ela não é aborrecida.

Posteriormente, Todorov e Uleman (2003), para comprovar o quão robusto era o efeito do falso reconhecimento do traço implicado encontrado nos estudos anteriores, realizaram uma série de outros estudos. Estes estudos investigaram a eficiência da ligação entre o traço e o ator através da manipulação de recursos atencionais, incluindo a rápida apresentação do estímulo e uma manipulação de carga cognitiva concorrente. Se a ligação entre a representação do ator e o traço for independente dos recursos atencionais, haverá mais falsos reconhecimentos na condição *match*, do que na condição *mismatch*, indicando ser um processo automático. No experimento 1 foi replicado o método dos experimentos anteriores, porém com um tempo menor de apresentação do estímulo (2 segundos). No segundo experimento foram dadas instruções de que o estudo consistia no entendimento de como as pessoas processavam informações gramaticais e foi solicitado que os participantes contassem os substantivos presentes na frase. No terceiro experimento os participantes foram submetidos a uma carga cognitiva, onde tinham que recitar 6 números durante a leitura dos comportamentos. Os resultados apresentaram um efeito de falsos reconhecimentos para os traços implicados, demonstrando que a ligação entre a representação do ator e o traço é independente dos recursos atencionais. Num quarto experimento os autores testaram a hipótese do traço ser ligado ao ator,

ao invés de ser um mero rótulo comportamental. Foram comparados julgamentos do ator com julgamentos do comportamento. No julgamento do ator foram apresentadas fotos pareados com comportamentos (ex. devolveu a carteira ao dono), seguido da apresentação apenas da foto e uma pergunta acerca do traço implicado no comportamento (ex. Esta pessoa é honesta?). No julgamento do comportamento, após a apresentação dos pares, era apresentado apenas o comportamento com uma pergunta sobre o traço implicado (Este comportamento é honesto?). Os julgamentos dos atores prediziam significativamente os falsos reconhecimentos do traço, mas não os julgamentos dos comportamentos. Estes resultados corroboram a hipótese de que as IET são sobre o ator e não um mero rótulo do comportamento.

Os estudos anteriormente citados forneceram fortes indícios da existência de inferências espontâneas de traços. No entanto, existem algumas limitações destes paradigmas.

### **1.6. Limitações dos Paradigmas**

Os paradigmas de IET levantaram algumas críticas. A primeira delas é em relação a ligação do traço ao ator. Os paradigmas da reaprendizagem e do falso reconhecimento forneceram fortes indícios de que os traços de personalidade implicados nos comportamentos dos atores estão ligados ao ator, ao invés de apenas ao comportamento, porém não está claro se esta ligação é de natureza associativa ou inferencial. O debate sobre o processo intrínseco às IET será discutido em detalhe a posteriori. De facto, nos estudos de Carlston, Skowronski, e Sparks (1995) surgiu o fenômeno de Transferência Espontânea de Traços (TET), onde os participantes atribuíam os traços de personalidade às fotografias, mesmo quando os comportamentos não diziam respeito à personagem da fotografia e sim de um terceiro. Assim o uso do paradigma de reaprendizagem acabou por levantar a possibilidade que o IET resulte de um mero processo associativo não inferencial.

Outra limitação desses estudos é que eles podem ser explicados por um processo de recuperação. Os participantes podem não ter inferido o traço durante a codificação do comportamento, isto pode ter sido realizado na fase teste, ou seja, na recuperação. Durante a fase de teste pode ter sido ativado um comportamento protótipo que possui ligações pré-existentes a diversas representações. Na fase de teste o traço é apresentado (como pista, como palavra teste, palavra de reaprendizagem ou palavra de reconhecimento, consoante o

paradigma) fazendo com que este fosse ativado e reconhecido, porém isso não garante que ele tenha sido realmente inferido na codificação e que processos que ocorrem somente no teste não estejam a intervir.

## **2. Transferência espontânea de traços**

Alguns estudos (ex. Carlston et al., 1995; Skowronski, Carlston, Mae, e Crawford 1998) mostram que traços inferidos ficam associados às faces de comunicadores que apenas descrevem um comportamento sobre outro, cuja imagem não está presente (transferência espontânea de traço – TET). Esta ligação errônea dos traços a indivíduos que não realizaram o comportamento descrito parece persistir no tempo (Skowronski et al., 1998), ocorre mesmo quando os sujeitos são alertados sobre tal processo (Carlston & Skowronski, 2005, experiência 3; Skowronski et al. 1998), quando os comportamentos são emparelhados com objetos inanimados (Brown & Bassili, 2002) e quando estes se encontram em condições de sobrecarga cognitiva (Crawford, Skowronski, Stiff, & Scherer, 2007), o que aponta para um processo de natureza bastante automática e difícil de evitar.

Os primeiros autores a formular um modelo explicativo das TET foram Skowronski, Carlston, Mae, e Crawford (1998). Em seu modelo, primeiramente os indivíduos ativam conceitos sobre os traços durante a interpretação ou codificação do comportamento (ativação do traço). Numa segunda fase o indivíduo associa o conceito desse traço com o comunicador que descreve o comportamento (associação do traço). Em terceiro, uma vez formada, essa associação do traço tem o potencial de influenciar impressões sobre o comunicador (influência do traço).

Skowronski e colaboradores (1998), em seus estudos, tentaram ratificar seu modelo. Os participantes eram então instruídos a se familiarizarem com o material de estímulo, que consistia em fotos de pessoas pareadas com descrições de comportamentos do próprio ou comportamentos de outrem. Após 2 dias os participantes classificavam as fotos segundo o traço implicado no comportamento descrito. Os resultados demonstraram que a classificação dos comunicadores, em relação aos traços implicados no comportamento, era maior do que aqueles na condição que não havia comportamento descrito (condição controle), refletindo um efeito de TET. Também foi observado que as IET eram mais fortes que as TET. Além disso, o efeito de transferência só foi observado ao traço implicado e não generaliza a outros traços, ao contrário do efeito de IET. Num estudo subsequente foi dito aos participantes que os pares de fotos e comportamentos foram emparelhados aleatoriamente e ainda assim continuou-se a observar o efeito de TET. Skowronski e colaboradores (1998) interpretaram esses resultados

como fornecendo evidências de a TET advém de um processo associativo incidental automático.

Em estudos subsequentes (Mae, Carlston, & Skowronski, 1999) foi utilizado tanto a tarefa de reaprendizagem, quanto a escala de classificação. Verificou-se um efeito de TET, mesmo quando o comunicador era uma celebridade conhecida. Ainda mais, o efeito de transferência foi independente do traço ser congruente, neutro ou incongruente com o conhecimento prévio sobre a celebridade. Isto demonstra que a TET não se limita apenas a atores que os participantes não possuem conhecimentos prévios e não possuem familiaridade. No mesmo estudo, também foi demonstrado que a necessidade de carga cognitiva não tem influência na magnitude do efeito de transferência. Desta forma, o TET demonstra ocorrer de forma automática e inconsciente, tal como a IET, só diferenciando quanto a magnitude do efeito, assim não havendo provas de acontecer processos cognitivos diferentes.

Algumas explicações alternativas foram levantadas para explicar o efeito de TET. Uma delas estipula que os participantes podem realizar inferência de traço sobre o comunicador por assumir que este tem traços de personalidade similares aos do ator que descreve. Por exemplo, os participantes podem assumir que, porque o comunicador tem conhecimento sobre o comportamento do ator, o comunicador e ator podem ser familiares entre si e partilhar características pessoais. Alternativamente, participantes podem imaginar que, se o comunicador escolheu descrever uma determinada característica do ator, isso pode significar que concorda ou acha o atributo importante (Brown & Bassili, 2002). Para testar tais hipóteses Brown e Bassili (2002) realizaram um estudo no qual ao invés de colocar uma foto como ator colocaram um objeto inanimado (ex., banana) e continuaram a observar o efeito de TET. Os estudos de Skowronski e colaboradores (1998) também demonstram que essa explicação não é adequada, visto que o efeito de TET mantém-se mesmo quando se diz que os comportamentos foram emparelhados aleatoriamente com as fotos.

Outra explicação alternativa é que os participantes estariam confusos sobre a quem a descrição pertenceria. Como resultado podiam erroneamente assumir que o comunicador realizou o comportamento que ele meramente descreveu. Para esclarecer esta questão Carlston e Skowronski (2005) fizeram com que o gênero do ator dos comportamentos fosse o oposto ao do comunicador, assim, se os participantes estivessem de fato a confundir quem estava a realizar o comportamento, era previsto que a magnitude do efeito diminuiria, o que não foi observado.

O TET aparenta ser um processo tão automático que parece ser difícil a sua eliminação. No entanto, Crawford, Skowronski, e Stiff (2007) propuseram uma nova hipótese, baseado no modelo de Skowronski e colaboradores (1998). Segundo este modelo, a TET ocorre devido a ativação simultânea da representação do ator e do traço. Esta associação inapropriada entre o traço e a pessoa é dependente da ausência de um alvo apropriado, assim os estudos anteriores facilitaram este processo. O efeito de TET poderia ser facilmente prevenido se o ator do comportamento for apresentado concomitante ao informante e o comportamento implicativo de traço, ou seja, os traços se associam com qualquer objeto/pessoa que seja apresentado conjuntamente, quando um alvo relevante esta faltando, porém se houver um alvo relevante não haverá associação ao objeto irrelevante (Goren & Todorov, 2009).

No intuito de testar essa hipótese Crawford e colaboradores (2007) realizaram estudos, onde utilizaram o paradigma da reaprendizagem. Foram apresentados comportamentos implicativos de traços emparelhados com duas fotos em simultaneo (ator e espectador). Algumas frases eram descritas na primeira pessoa (ex. Eu bati no cão) e outras na terceira pessoa (ex. Ela bateu no cão). Em algumas condições, uma das fotos era do ator do comportamento e a outra de outra pessoa para qual o ator está descrevendo o seu próprio comportamento. Em outras condições uma das fotos era do informante, a pessoa que está descrevendo o comportamento realizado por outrem e a outra foto do ator do comportamento descrito. Na fase de aprendizagem foram apresentados pares de traços e fotos. Em alguns ensaios as palavras eram traços implicados pelos comportamentos previamente pareados com os traços (crítica) Nos outros ensaios as fotos foram pareadas com traços aleatórios (controle). Seguiu-se uma tarefa de recordação, onde os participantes recebiam as fotos como pista e tinham que recordar o traço aprensetado. Era esperado encontrar um efeito de reaprendizagem para as fotos da condição crítica, em especial para as fotos dos atores (que realizaram o comportamento), indicando que houve um efeito de IET e o efeito da TET foi inibido. Os resultados corroboraram a hipótese, encontrando um efeito de reaprendizagem para as fotos dos atores, porém não foi encontrado efeito para as fotos dos informantes.

Estes resultados vão ao encontro dos resultados dos estudos de Todorov e Uleman (2004). Utilizando o paradigma do falso reconhecimento os autores apresentaram 2 faces juntamente com um comportamento implicativo de traço, porém era dito que o comportamento se referia a apenas uma das faces. Na fase de teste foi apresentado a face e o traço e os participantes tinham que decidir se o traço havia aparecido na frase previamente pareada com a foto. Foi encontrado um efeito de falso reconhecimento para fotos dos atores do comportamento, porém

não foi encontrado para as fotos dos espectadores. Esses resultados indicam que é possível inibir o efeito de TET e que a forma como a personagem (ator ou informante) é apresentada, influencia a formação de associações.

Existem pelo menos duas explicações para a eliminação do efeito de TET através da apresentação das duas fotos. Uma é que a atenção visual é direcionada para o ator do comportamento e afastado de outros informantes quando o comportamento está sendo codificado (Crawford et. al, 2007). Esta mudança de atenção visual faz com que o ator fique mais saliente, assim desfazendo a ligação do conjunto traço e informante, impedindo a formação de associação entre eles. Assim o traço ativado pela descrição do comportamento é atrelado ao ator ao invés de outro inapropriado (o informante). A segunda explicação, proposta por Todorov e Uleman (2004) e Crawford e colaboradores (2008), é que a apresentação da foto do ator na condição de TET instiga um processo de atribuição sobre o ator. Na condição usual de TET, na qual a foto do ator não é apresentada, o processo atribucional não ocorre, ao invés disso, o indivíduo ativa o traço implicado no comportamento, durante a codificação, e este traço ativado acaba por se associar à representação do informante que também está ativada. No entanto, quando a foto do ator é apresentada há um processo atribucional que acaba por inibir o processo de associação que origina o efeito de TET. Desta forma, a atividade cognitiva envolvida em realizar o processo atribucional sobre o ator consome a capacidade cognitiva, reduzindo as fontes disponíveis para formar a associação entre o traço e o informante (Wells, Skowronski, Crawford, Scherer, & Carlston, 2011).

A refutação das explicações alternativas e os resultados dos estudos de Crawford e colaboradores (2007) ratificaram a explicação que o processo associativo está na origem das TET. No entanto, a natureza dos processos subjacentes às IET continua por esclarecer.



### 3. Processos cognitivos envolvidos na IET e TET

Apesar da diversidade de investigações existentes, com diferentes metodologias utilizadas, a explicação dos processos subjacentes às IET e TET continua sem ser esclarecida. Na tentativa de entender que processos estão implicados no desencadear dos efeitos de IET e TET surgiram duas argumentações predominantes.

Bassili e colaboradores (ex. Brown & Bassili, 2002) propõem uma visão uni processual para explicar os processos subjacentes à IET e TET. Nesta explicação tanto a IET quanto a TET resultariam de uma associação automática formada na memória de trabalho que liga o traço ativado, durante a codificação do comportamento, e outro estímulo qualquer que esteja sendo ativado simultaneamente, como a representação do expectador, do ator ou de um objeto. Seguindo a mesma lógica, Uleman (1999) propõe que impressões espontâneas são formadas a partir de associação implícita ligadas ao ator, sendo elas apropriadas ou não. As disparidades encontradas entre a IET e a TET seriam resultantes da diferença de força associativa entre os conceitos implicados. A associação é realizada com o conceito que esteja mais saliente, mesmo que esta associação seja inadequada, como o caso da “banana supersticiosa” do estudo de Brown e Bassili (2002).

A outra explicação mais comum é que IET e TET refletem dois processos cognitivos distintos (Carlston & Skowronski, 2005; Crawford, Skowronski, & Stiff, 2007). A IET se caracterizaria por um processo inferencial mais profundo, uma atribuição, o que faria com que o traço ficasse vinculado ao ator, mudando sua representação. Esta ligação é mais forte e permite a definição de um constructo como propriedade do outro, como se fosse um rótulo. Ao contrário, as TET seria uma ligação meramente associativa incidental devida a ativação simultânea dos constructos (traço e pessoa).

Segundo Kressel e Uleman (2010) o processo de atribuição é um processo elaborativo que é ativado durante a codificação do comportamento e do ator. A teoria clássica da atribuição postula que o processo atribucional implica numa inferência de causa e de lógica (Kelley, 1973). Assim a associação entre o ator e o traço recuperaria rótulos que define o traço como propriedade do ator ou causa do comportamento. Este processo faz com que os traços não sejam apenas uma rotulação do ator, mas sim modifica sua representação fazendo com que tenha implicações futuras, como, por exemplo, inferir que Joaquim é honesto fará com que se espere comportamentos futuros honestos.

Por sua vez, o processo associativo, que é tido como subjacente às TET, é caracterizado como relativamente superficial, resultante de numa ligação genérica e sem rótulos na memória (Carlston & Smith, 1996). Este processo é considerado superficial por ser resultante de uma ligação accidental do traço e do ator a partir da apresentação simultânea destes. Desta forma, o traço e o ator ficam associados na memória, porém sem relação de causalidade ou produção de rótulos, não havendo distinção de associações diagnósticas de menos diagnósticas (Carlston & Skowronski, 2005).

Na tentativa de sustentar esta perspectiva os autores (Carlston & Skowronski, 2005; Crawford et al., 2007; Goren & Todorov, 2009) reportaram diversos estudos que demonstram a diferença entre IET e TET, levantando alguns argumentos que confirmam a visão bidimensional dos fenômenos. O primeiro argumento seria que a magnitude do efeito IET é maior do que o TET (Goren & Todorov, 2009; Mae et al., 1999; Skowronski et al., 1998), porém esses resultados podem ser explicados pelas duas visões. Isto pode ocorrer por causa da existência de processos distintos entre IET e TET, mas também pode ser explicado pelo fato da IET criar uma ligação com maior força associativa.

O segundo argumento é relativo aos resultados do efeito de *halo* (generalização do traço implicado para outros traços congruentes) encontrados mais consistentemente na IET do que nas TET (Carlston & Skowronski, 2005; Crawford et al., 2007; Well, Skowronski, Crawford, Scherer, & Carlston, 2011). A existência do efeito de halo nas IET indicaria que há um processo de inferência, formando assim uma impressão de personalidade que é generalizável a outros traços congruentes ao inferido, muito comum no processo de formação de impressões. Desta forma o TET não poderia apresentar tal efeito, visto que é apenas uma associação accidental. Apesar de aparentar ser um indício da existência de dois diferentes processos, o estudo de Orghian e colaboradores (in press) demonstra que a diferença da força associativa de ligação entre a representação da pessoa (ator, ou não ator) e a representação do traço também afeta a generalização do processo, assim podendo haver generalização também no processo associativo.

O terceiro, assim como o acima referido, é qualitativo e refere o efeito negativo (grande impacto de comportamentos negativos na formação de impressões) encontrado na descrição do comportamento do próprio ator, mas não na descrição de outrem (Carlston & Skowronski, 2005; Crawford et al., 2007a; Crawford et al., 2007), que confirma a explicação que há

inferência de traço nos atores e apenas uma associação no comunicador. No entanto, esse efeito não é consistente em todos os estudos (ver Wells et al., 2011).

O quarto argumento demonstra que a apresentação simultânea de pares de fotos (ator e espectador) com o comportamento faz com que a TET seja eliminada e a IET continue. Este resultado foi interpretado como ratificando uma visão dualista, pois se em ambos os casos ocorresse o processo associativo os dois fenômenos seriam afetados, como ocorreu no estudo de Goren e Todorov (2009) que apresentou duas fotos irrelevantes, junto com o comportamento. No entanto, uma explicação alternativa não pode ser descartada, pois poderia se tratar de um fenômeno associativo em que os estímulos competem, e o mais saliente inibiria o outro (*overshadowing effect*; Rescorla & Wagner, 1972).

Com o intuito de tentar esclarecer este debate, o presente estudo tem como objetivo avaliar em que medida as IET levam a uma mudança de representação do ator através de um novo paradigma: de primazia subliminar de faces. A partir deste novo paradigma pretende-se investigar de forma implícita os processos de IET e TET, ultrapassando algumas das limitações dos paradigmas anteriores, nomeadamente a possibilidade de contaminação por processos explícitos no teste.

#### 4. O prime de faces

A técnica de Primação experimental foi desenvolvida na psicologia cognitiva como ferramenta geral para investigar os conteúdos e estruturas das representações cognitivas, especialmente para demonstrar informações que foram armazenadas na memória independentemente da habilidade do indivíduo de recordar. Segundo Anderson (1995) o princípio da primação é baseado na ideia que o conhecimento é representado como unidade ou nó de uma rede cognitiva. Se uma unidade é ativada, esta ativação se propaga pelas conexões da rede e ativa as unidades relacionadas. Por causa desta pré-ativação, ou primação, as unidades relacionadas são facilmente ativadas e pode-se ter acesso a elas de forma mais rápida e facilitada, do que a unidades não relacionadas. Assim, se informações interpessoais são realmente representadas na estrutura cognitiva, poderá ser possível acessá-las através de um método de primação, mesmo sem o indivíduo ter consciência de tal (Higgins & King, 1981, citado por Baldwin, Carrel & Lopez, 1989).

Existe uma variedade de técnicas experimentais de primação, dependendo do tipo de conceito que é pré-ativado e a forma de sua ativação. No presente estudo foi utilizado a primação conceptual. Na primação conceptual são usadas manipulações para ativar as representações mentais internas de teor semântico. As representações ativadas numa primeira fase serão utilizadas num contexto posterior, não relacionado com o contexto de ativação (Bargh e Chartrand, 2000). Por exemplo, primar um traço específico (hostilidade) irá ativar conceitos relacionados como agressividade. Este traço conceptual é passível de se associar e ligar a representações pessoais (Srull & Wyer, 1989), assim numa outra fase essa ativação afetará julgamentos posteriores. Higgins, Rhole e Jones (1977) em seu estudo de primação conceptual pediram aos participantes para realizar uma tarefa de leitura e se familiarizarem com uma descrição ambígua de uma personagem chamada Donald, que poderia ser igualmente visto como persistente ou teimoso. No entanto, antes desta fase os participantes trabalharam numa tarefa de percepção não relacionada, na qual eles foram confrontados com a palavra “teimoso” ou “persistente”. Esta exposição prévia a um dos conceitos de traço de personalidade determinou como os participantes caracterizaram o Donald a posteriori. Mais especificamente, a percepção do Donald foi consistente com o conceito primado.

A ativação desses conceitos através de primação pode ser realizada de duas formas: subliminarmente e supraliminarmente (Bargh & Chartrand, 2000). Na primação subliminar, o indivíduo é exposto ao primo como parte inconsciente de uma tarefa, de forma que não identifique o estímulo. O mecanismo de condução da primação subliminar é baseado em três

princípios: (1) uma rápida apresentação do estímulo-primo, (2) uma máscara imediata por outro estímulo, (3) uma avaliação de consciência do estímulo-primo. O objetivo principal deste método de primação é assegurar que os resultados da investigação não têm a ver com estratégias conscientes por parte dos participantes.

Algumas investigações têm demonstrado que é possível primar, abaixo do nível da consciência dos sujeitos, ou seja, subliminarmente, uma gama de conceitos e assim afetar atribuições sobre alvos. Diversos tempos de primação subliminar foram utilizados nestes estudos. Nos estudos de Bargh e Pietromonaco (1982) foi usado 100 ms de exposição periférica de adjetivos semanticamente relacionados com o traço “hostil” para influenciar a percepção dos sujeitos sobre uma personagem fictícia que foi descrito com comportamento ambíguo. Como resultado, foi encontrado uma relação entre as classificações dadas a essa personagem e a proporção de palavras “hostis” que foram expostas. Bornstein, Leone e Galley (1987) observaram uma mudança de atitude sobre o alvo a partir de mera exposição subliminar. Os participantes foram expostos subliminarmente a fotografias de pessoas emocionalmente neutras por 4ms. Algumas fotografias eram apresentadas repetidas vezes, enquanto outras eram apresentadas apenas uma vez. As fotografias foram avaliadas mais positivamente proporcionalmente a quantidade de vezes que foram expostas na primeira fase.

Estudos de primação subliminar com faces sugerem que o primo afeta a representação das faces apresentadas. Por exemplo, no experimento de Baldwin, Carrel e Lopez (1990) estudantes avaliaram suas próprias ideias de estudos menos favoravelmente quando eles foram expostos subliminarmente a uma face carrancuda de um avaliador familiar com autoridade acadêmica (Robert Zajonc), comparado com uma condição na qual eram expostos a um olhar amigável de um colega de pós-doutoramento. Num segundo experimento, estudantes católicas femininas tiveram que ler um texto que apresentava uma atitude permissiva sobre a sexualidade. As estudantes foram então subliminarmente expostas à foto da face de desaprovação tanto do Papa João Paulo II, quanto do Robert Zajonc (não familiar). Como esperado, somente os estudantes católicos que foram expostos a foto do Papa apresentaram pontuações negativas sobre o autoconceito. Além disso, houve uma queda acentuada do autoconceito em indivíduos que reportaram um alto nível de prática de sua religiosidade. Banse (1999) utilizou o paradigma do primação afetiva de Murphy e Zajonc (1993) para investigar como uma rápida apresentação de nomes e faces de pessoas significantes, podem modular a avaliação de letras chinesas. Os resultados demonstraram que as letras chinesas foram avaliadas mais positivamente quando precederam do nome ou da face de pessoas significativas quando

comparado com a condição em que os participantes foram primados com seus próprios nomes e faces. O estudo de Sweeny, Grabowecky, Suzuki, e Paller (2009) demonstrou que faces com expressão de surpresa eram classificadas positivamente quando primadas por faces de expressão feliz. Este efeito encontrado nestes estudos fornece uma forte evidência que existem efeitos de prime causados pela ativação da representação de pessoas.

## 5 O presente estudo

Tal como nos estudos de primação apresentados no capítulo anterior, o presente estudo usou a técnica de primação para ativar a representação de uma face, acerca da qual anteriormente se realizou uma inferência espontânea de traço. Pretendia-se verificar a influência da primação dessa face no julgamento de uma face nova posterior. Ao contrário de estudos anteriores sobre IET este estudo utiliza uma tarefa de primação subliminar, o que possibilita que o processo de IET seja estudado de forma totalmente implícita; assim os seus resultados não poderão ser explicados por processos que ocorrem na fase de teste, como por exemplo, os participantes tentarem recordar-se de comportamentos apresentados.

Os participantes foram primeiramente instruídos a memorizar uma série de pares de frases e faces. Algumas frases implicavam traços, enquanto outras eram neutras e não implicava nenhum traço. Havia duas condições: IET e TET, na primeira foi mencionado que as frases eram comportamentos praticados pelos atores das fotos e na segunda condição foi dito que os comportamentos nada tinham a ver com as faces. Posteriormente era solicitado aos participantes que realizassem uma classificação de traços de novas faces apresentadas, primadas com as faces previamente emparelhadas com as frases. As novas faces eram classificadas em três escalas: traços previamente primados, traços congruentes (em termos de valência) a estes, e avaliação de valência (i.e., Gosto/Não Gosto). Ao fim foi avaliado a quão informativa era avaliada cada frase.

Prevê-se que as novas faces que foram primadas com faces emparelhadas com frases implicativas de um traço, sejam mais avaliadas em termos desse traço do que faces primadas por faces emparelhadas com comportamentos neutros. Esta diferença é esperada na condição de IET, mas não na condição de TET, pois na condição IET haverá uma atribuição do traço à face. Resultados consistentes com esta hipótese sugerem que durante a fase de estudo houve mudança na representação da face em função da IET, assim a primação desta face ativa o traço e envia julgamentos posteriores dos novos alvos no sentido do traço ativado. No caso do TET não teria havido essa mudança de representação e assim não haveria diferença entre os tipos de prime (neutro ou implicativo).

A avaliação dos traços congruentes serve como parâmetro para observar se o efeito se restringe apenas ao traço implicado pelo comportamento ou se estende a outros traços consistentes. Em relação a valência poderá acontecer que os participantes gostem mais das novas faces que foram primadas com faces pareadas com traços positivos, do que aquelas que

foram primadas faces pareadas com traços negativos. No caso de não encontrar efeito do traço específico, poderá encontrar-se apenas um efeito de valência. A classificação sobre a informatividade das frases foi uma medida exploratória. A hipótese é que os ensaios relevantes (IET) estimulasse um processamento diferente das informações das frases, quando comparadas aos ensaios irrelevantes (TET). Dessa forma prevê-se que na condição IET as frases fossem consideradas mais relevantes e informativas do que na condição TET.

## **5.1 Método**

### **5.1.2 Participantes**

Neste estudo participaram 78 estudantes de ensino superior, da Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa. Dentre estes, 63 eram mulheres e 15 homens, com média de idade de 20 anos (idade mínima = 17 e máxima = 63 anos). Os indivíduos foram distribuídos aleatoriamente pelas condições do estudo. Os participantes receberam créditos no curso por sua participação.

### **5.1.2 Desenho experimental**

O presente estudo seguiu um desenho experimental 2 (tipo de ator: ator relevante vs. ator irrelevante) X 2 (tipo de comportamento: implicativo de traço vs. neutro) X 2 (emparelhamento foto - tipo de comportamento: versão A vs. versão B). O segundo fator foi manipulado intra-participantes e os restantes inter-participantes. A principal variável dependente foi (a) a avaliação média das faces novas em termos dos traços implicados pelos comportamentos. Mediu-se também (b) a avaliação das faces novas em termos de um traço consistente em valência com o traço implicado pelo comportamento, e (c) em termos de valência.

### **5.1.3 Material de estímulo**

Foram retiradas oito descrições de comportamentos dos estudos de Reis, Ramos, e Ferreira (in prep.) para serem apresentados na fase de estudo. Cada um destes oito comportamentos implicava um traço de personalidade específico, por exemplo, “disse ao empregado de caixa que ele lhe tinha dado troco a mais”, comportamento implicativo do traço “honesto”. Também foram apresentados outros oito comportamentos neutros escolhidos a



partir de estudo anteriores (e.g., Garcia-Marques, Hamilton, and Maddox ,2002). Estas frases não implicavam nenhum traço, por exemplo, “ Chamou o empregado do restaurante e fez o pedido”. As dezasseis frases (ver Anexo A) foram emparelhadas com fotografias de faces masculinas.

As faces foram retiradas da base de faces do Center for Vital Longevity, disponível no website da Universidade do Texas em Dallas (<http://agingmind.utdallas.edu/facedb>, Minear & Park, 2004). As faces seleccionadas eram de homens de idade entre os 18 aos 30 anos, com expressão emocionalmente neutra. Todas as faces foram apresentadas a preto e branco. As faces foram pré-testadas em termos de atratividade e valência (Ramos, Oliveira, Santos, & Carneiro, in prep). Estas dimensões tiveram que ser controladas, pois estudos anteriores (Schlenker & Britt, 1999) demonstraram que a atratividade e a amizade (valência) influenciam o julgamento de traços. As faces foram seleccionadas de forma a não haver diferenças significativas nestes factores entre as que foram emparelhadas com frases implicativas de traço e as emparelhadas com faces neutras (ainda assim as faces foram contra balanceadas inter-participantes).

#### **5.1.4 Procedimento**

A apresentação das instruções e estímulos, bem como a recolha de medidas de resposta, foi realizada em computador, respondendo cada participante individualmente, recorrendo ao *software* E-Prime 2.0.

A experiência começou com a leitura individual das instruções, sendo que a todos os sujeitos foi dito que estavam a participar num estudo sobre memória e que tentassem memorizar todas as informações apresentadas.

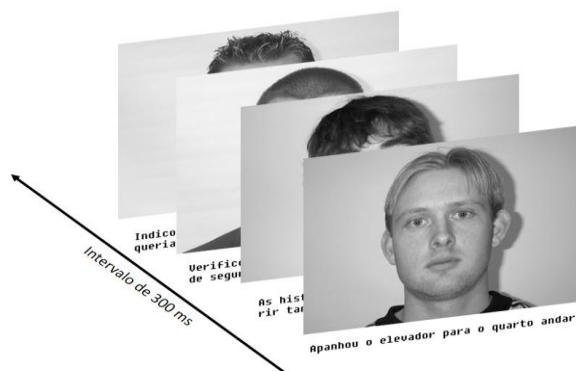
Na condição de IET os participantes liam a instrução na qual dizia que iram ser apresentadas fotografias de faces que estariam emparelhadas com uma frase que descrevia o comportamento da pessoa da fotografia. Na condição de TET as instruções eram semelhantes, salientando, porém que a frase não descrevia um comportamento da pessoa da foto, mas sim havia sido aleatoriamente emparelhado com a foto (anexo B).

Na fase de estudo foram reapresentados 16 ensaios de forma aleatória. Cada ensaio consistiu na apresentação de uma fotografia emparelhada aleatoriamente com a descrição de um comportamento durante 8 segundos (ver figura 1). Entre um ensaio e outro existia uma pausa de 300 ms. Das dezasseis fotos, oito foram emparelhadas com comportamentos neutros

e as outras oito com comportamento que implicavam um traço de personalidade. Houve duas versões do estudo complementares. As faces, emparelhadas com a frase implicativa de traço na versão A, foram as faces emparelhadas com comportamentos neutros na versão B e as faces emparelhadas com comportamentos neutros na versão A foram emparelhadas com comportamentos implicativos de traço na versão B.

Antes da fase de estudo propriamente dita foi realizada uma fase de treino com a apresentação de dois ensaios, de forma a familiarizar os participantes com a tarefa. Após a fase de estudo, de forma a evitar que os participantes ficassem com os comportamentos e as faces armazenados na memória de trabalho, foi realizada uma tarefa distratora, que consistia no jogo tetris, durante 3 minutos

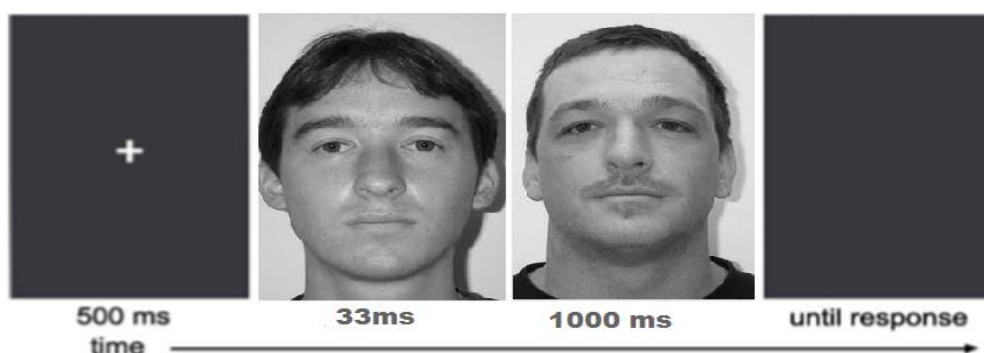
Figura 1. Detalhe do procedimento experimental da fase de estudo.



Seguiu-se a fase de classificação. Nesta fase foi solicitado aos participantes que avaliassem dezasseis novas faces. Estas novas faces foram primadas com as faces apresentadas anteriormente na fase de estudo. Oito novas faces foram primadas com faces que haviam sido emparelhadas anteriormente com frases implicativa de traços e as outras oito novas faces foram primadas com faces que haviam sido emparelhada com frases neutras. O emparelhamento entre cada uma das 16 novas faces e a face prime era realizado pelo computador de forma aleatória para cada participante. Antes de começar a fase de avaliação, os participantes receberam uma instrução que elucidava a capacidade humana de formar impressões de forma rápida e intuitiva, assim o participante tinha que avaliar a face rapidamente de acordo com a suas primeiras impressões (ver instruções em anexo B). Cada sessão começou com um ponto de fixação apresentado durante 500 ms. A face da fase de estudo foi apresentada durante 33ms. Surgia depois a nova face durante 1000 ms (ver figura 2).

Em seguida, os participantes classificavam as novas faces em três escalas avaliativas: (a) uma escala do traço implicado pelo comportamento da face previamente primada\*, (b) uma escala de um traço consistente em valência com este traço (ex. Traço: curioso, traço congruente: simpático). e (c) uma escala de valência. As escalas eram do tipo Likert de 7 pontos, onde “1” indicava que a face não correspondia ao traço” e “7” indicava que a face correspondia ao traço. No caso da escala de valência, “1” correspondia a “Não Gosto” e “7” a “Gosto”. No caso do prime ser uma face anteriormente pareada com comportamento neutro o traço a avaliar era um da condição onde o comportamento era implicativo de traço. Os participantes tinham 3 segundos para dar cada resposta. Houve dois ensaios de prática antes da tarefa de avaliação de modo a familiarizar os participantes.

*Figura 2.* Esquema experimental da fase de classificação.



Após a fase de avaliação das faces novas, seguiu-se uma tarefa de avaliação dos comportamentos que foram apresentados na fase de estudo. Esta era uma medida exploratória com o intuito de averiguar o quão informativo os participantes achavam os comportamentos em cada condição (IET vs. TET). A escala era de 7 pontos, onde “1” representava “nada informativa” e “7” muito informativa”.

No final, foi passado um questionário de consciência em papel e lápis (ver anexo C), onde os participantes respondiam se haviam notado a apresentação dos primes e se se haviam apercebido do propósito do estudo. Terminada a experiência, agradeceu-se a participação a cada participante.

## 6.2 Resultados

Ao nível dos resultados foram analisadas as classificações nas três escalas avaliativas das novas faces e a informatividade das frases para cada uma das condições experimentais (IET e TET). Relativamente às versões de estudo (A vs. B) não foi encontrado qualquer efeito principal nem efeito de interação e portanto este fator não foi considerado nas análises subsequentes. Os sujeitos que reportaram consciência do prime no questionário final de consciência foram retirados do estudo, ao todo foram 21 participantes (27% da amostra).

**Traços implicados.** Realizou-se uma ANOVA 2 (tipo de Primo: traço implicado vs. neutro) x 2 (condição: TET vs. IET) das classificações dos traços primados. Encontrou-se um efeito de interação marginal,  $F(1, 53) = 2,06, p = .15$  (ver tabela 1). Na condição IET, contrastes planeados revelaram em geral uma avaliação mais elevada na condição de primo de traço implicado ( $M = 3,73, DP = 0,15$ ) quando comparado à condição de primo neutro ( $M = 3,49, DP = 0,14$ ),  $t(52) = 1,51, p = .069$ , one-tailed. Na condição TET, não se verificou qualquer diferença entre tipos de prime ( $M_{\text{primetraço}} = 3,55, DP = 0,16$  vs.  $M_{\text{primeneutro}} = 3,64, DP = 0,15; n.s.$ ). Apesar de apenas marginalmente significativa, a diferença encontrada na condição de IET fornece alguma indicação que o tipo de primo está a influenciar os julgamentos das novas faces, no sentido do primo influenciar as avaliações no sentido do traço associado ao ator primado

Tabela 1.

Classificação dos traços implicados em função da condição (IET vs. TET) e tipo de prime (implicativo vs. neutro)

Condição	Tipo primo	Média
IET	Neutro	3,49
IET	Implicativo de traço	3,73
TET	Neutro	3,64
TET	Implicativo de traço	3,55

Efeito de interação:  $F(1,053) = 2,06, p = .156$ .

**Traços consistentes.** Foi realizada uma ANOVA 2 (tipo de Primo; traço implicado vs. neutro) x 2 (condição: TET vs. IET) para a classificação dos traços consistentes em termos de valência com os traços implicados. Encontrou-se um efeito de interação marginal,  $F(1, 53) = 3,46$ ,  $p = .07$ . Na condição IET, contrastes planejados revelaram uma diferença estatisticamente significativa nas avaliações. Os traços consistentes obtiveram classificação mais elevada ( $M = 3,83$ ,  $DP = 0,12$ ) quando comparado com os neutros ( $M = 3,52$ ,  $DP = 0,11$ ),  $t(52) = 2,41$ ,  $p = .001$ , one-tailed. Na condição TET, não se verificou qualquer diferença entre tipos de prime ( $M_{\text{traço consistente}} = 3,77$ ,  $DP = 0,13$  vs.  $M_{\text{prime neutro}} = 3,81$ ,  $DP = 0,12$ ; *n.s.*). A diferença encontrada na condição de IET fornece indicação que o tipo de primo está a influenciar os julgamentos das novas faces, para além do traço implicado no comportamento, havendo algum tipo de generalização deste.

**Valência.** Para a análise da classificação da valência foi realizada uma ANOVA 3 (tipo de prime: neutro vs. traço positivo vs. traço negativo) X 2 (condição: IET vs. TET). Encontrou-se um efeito principal,  $F(2, 106) = 4,99$ ,  $p = .008$ , onde os primes negativos levaram a uma avaliação mais negativa dos alvos novos ( $M = 2,76$ ,  $DP = 0,12$ ) que os outros tipos de prime. Não foi encontrada diferença significativa para os traços positivos ( $M = 3,09$ ,  $DP = 0,13$ ) quando comparado com os neutros ( $M = 2,99$ ,  $DP = 0,11$ ). *n.s.* O efeito principal de valência não interagiu com o tipo de condição, IET e TET,  $F < 1$ .

**Informatividade das frases.** Foi realizado uma ANOVA dos valores médios da classificação da informatividade das frases nas duas condições: IET e TET. Não foi encontrado nenhum efeito principal  $F(1,77) = .11$ ,  $p = 0.74$ , não havendo diferenças no julgamento de informatividade entre as condições IET ( $M = 3.7$ ) e TET ( $M = 3.64$ ). Quando analisada a informatividade das frases, tendo em conta a valência dos comportamentos (positiva, neutra e negativa) foi encontrado um efeito principal significativo,  $F(2,154) = 240,31$ ,  $p < .001$ . Contrastes planejados mostram que em geral, participantes consideram frases positivas ( $M = 5,44$ ) e negativas ( $M = 5.68$ ) mais informativas do que as neutras ( $M = 2.27$ );  $t(77) = 17.8$ ,  $p < .001$ . Além disso, frases positivas foram consideradas mais informativas do que negativas,  $t(77) = 3.41$ ,  $p = .001$ .

### 6.3 Discussão

O presente estudo procurou analisar em que medida as IET e as TET afetam a representação do ator. A investigação utilizou uma metodologia implícita de investigação: a primação de faces. Para isso, foram apresentadas faces novas primadas com outras faces anteriormente estudadas com descrições de comportamentos implicativos de traços. Foram comparados os julgamentos realizados sobre essas faces em duas condições experimentais diferentes: IET (faces prime relevantes) e TET (faces prime irrelevantes). Era esperado que os julgamentos dos traços implicados fossem superiores na condição de IET, quando comparado com a condição TET, indicando que a representação do ator foi modificada e a do comunicador não. Também era esperado um efeito de negatividade na condição IET, confirmando um processo atribucional (Carlston & Skowronski, 2005; Crawford et al., 2007a; Crawford et al., 2007). Os resultados obtidos parecem fornecer algumas respostas às questões em estudo.

No que respeita aos julgamentos com base nos traços, verificaram-se avaliações marginalmente mais altas na condição IET dos traços implicados quando o prime ativava esse traço, comparado com a condição controlo (traço neutros). Já na condição TET esta diferença não foi significativa, sugerindo que a IET muda relevantemente a representação do ator, mas não resulta em mudança na representação do ator na condição TET. Estes resultados corroboram a hipótese inicial e os resultados de estudos anteriores (Todorov e Uleman, 2004; Crawford et al, 2008; Goren & Todorov, 2009).

Estudos com primação subliminar de faces têm demonstrado que o estímulo primo influencia julgamentos posteriores (ex. Bargh & Pietromonaco, 1982; Carrel & Lopez, 1989; Bornstein, Leone & Galley, 1987). A primação ativa os conceitos que foram atribuídos às faces, influenciando avaliações posteriores. Assim, os resultados acima descritos sugerem que a representação do ator relevante foi modificada durante a fase de codificação dos estímulos e que a face, ao ser primada, ativou o traço implicado (conceito) e influenciou o julgamento da nova face, obtendo assim uma classificação marginalmente maior. Na condição TET a representação do ator irrelevante não foi modificada, com isso não houve influência no julgamento das novas faces, que, comparada com a condição de controlo (traços neutros), não foi avaliada diferentemente. Estes resultados fornecem evidência de que o traço implicado no comportamento é ligado ao ator e não ao comportamento, visto que foi apenas a foto do ator que foi apresentada subliminarmente influenciando o julgamento. Este método também afasta a crítica feita a outros estudos de inferência espontânea de traço (Wyer & Srull, 1989) que salientavam que o efeito encontrado poderia ser explicado por um processo de recuperação.

Uma vez que os participantes não têm consciência das faces primadas, não há motivo aparente para recuperarem informações do comportamento apresentado anteriormente.

No que concerne à questão dos traços congruentes em valência, foi encontrado um efeito na condição de IET, e uma diferença não significativa para a condição TET. Isto sugere que ocorreu um efeito de halo, ou seja, os participantes generalizaram o traço implicado, para outro de valência congruente na condição de IET e não para a TET. Outros estudos (Carlston & Skowronski, 2005; Crawford et al., 2007; Skowronski et al., 1998) também demonstraram que o efeito de generalização é mais comum em atores do que em comunicadores de comportamento.

Investigações na área da formação de impressões (ex. Baumeister, Bratslavsky, Finkenauer, & Vohs, 2001; Skowronski & Carlston, 1999) demonstram que os traços negativos possuem um maior impacto na formação de impressões e estes ficam mais marcados na memória quando comparados com os traços positivos, devido a sua diagnosticidade, isto foi nomeado efeito de negatividade. Estudos com IET e TET (Carlston & Skowronski, 2005; Crawford et al., 2007) observaram que este efeito ocorria quando a personagem se auto descrevia, mas não quando descrevia outrém (mas ver Wells et al., 2011). Carlston e Skowronski (2005) argumentam que o efeito de negatividade reflete um maior impacto da diagnosticidade da informação no julgamento de traços, quando a pessoa realiza um processo atribucional, explicando assim, a diferença dos dados encontrados entre IET e TET. No presente estudo, foi verificado que os primes negativos levaram a avaliações mais negativas, porém os primes positivos não levaram a diferenças significativas, quando comparados aos traços controlo (neutros), indicando um efeito de negatividade. No entanto, este efeito não teve interação com as condições, contrariando os estudos anteriores.

No que diz respeito à avaliação da informatividade, era expectável que os ensaios relevantes (IET) estimulasse um processamento mais profundo da informação das frases, quando comparados aos ensaios irrelevantes (TET). Esse processamento faria com que os comportamentos, que inicialmente foram igualmente informativos (os comportamentos e as faces eram aleatoriamente emparelhados nas diferentes condições), fossem avaliados, no final, como mais informativos na condição de IET, onde os traços implicados nas frases mudaram a representação do ator, do que na condição TET, onde não ocorreu tal efeito. Os resultados não apoiam essa hipótese, não havendo nenhuma diferença na informatividade dos comportamentos entre as duas condições (IET e TET), abrindo a possibilidade para o facto dos

comportamentos não ter sido processados distintamente entre as condições. Outra explicação possível é que como a classificação foi feita no final do estudo as pessoas tenham feito o julgamento de informatividade baseados apenas nas informações presentes, sem fazer recuperação da primeira fase.

Os resultados dos julgamentos de informatividade, quando analisados tendo em conta a valência, também mostraram que as frases implicativas de traços foram consideradas mais informativas que as frases neutras. Além disso, as frases positivas foram consideradas mais informativas do que as negativas. Este resultado contraria a ideia do efeito de negatividade, segundo o qual, os traços negativos teriam um impacto maior na formação de impressões e, conseqüentemente, seriam mais informativos.

O presente estudo demonstrou indícios de que a representação do ator é modificada durante as inferências espontânea de traço, havendo uma ligação entre o ator relevante e o comportamento implicado. Este efeito não foi encontrado quando o ator não era o que praticava o comportamento (TET). Essa mudança na representação do ator pode fornecer contributos para explicar a natureza dos processos subjacentes às IET e TET. Segundo Ramos (2009), a comprovação de que o traço é a caracterização do ator e não um rótulo comportamental faz com que se presuma que ocorreu um processo inferencial e não uma associação. Assim, os resultados deste estudo levam a presumir que existem dois processos subjacentes distintos entre a IET e TET. No entanto, essa diferença entre as condições (IET e TET) em relação à mudança de representação do ator, também pode ser resultante de uma força associativa mais forte estabelecida entre o ator relevante e o traço, visto que o ator relevante acaba por ser mais saliente do que o ator irrelevante.

Apesar do estudo fornecer evidências de que pode ter ocorrido um processo inferencial, fica a dúvida se o que está a ser inferido é um traço ou uma valência, visto que o efeito de *halo* encontrado diz respeito a um traço congruente em valência, sendo assim generalizada a valência. Uma explicação alternativa ao fenômeno encontrado é que durante a fase de codificação tenha havido uma inferência de valência do traço. Assim, ao primar a face, na fase de estudo, ativaria a valência, afetando o julgamento da nova face na direção da valência do traço implicado. Nos estudos de Todorov e Uleman (2002) também foram encontrados resultados que corroboram a hipótese de que os traços são generalizados em termos de valência, assim os traços podem ser considerados como adjetivos e como tal eles seriam organizados lexicamente na memória em termos de atributos bipolares (ex. mau – bom; positivo – negativo)



ou seja, nós classificamos os estímulos em termos de valência o que explicaria a existência de uma inferência de valência, ao invés de uma inferência de traço (Gross, Fisher e Miller, 1989).

Este tipo de processamento é inconsistente com outros estudos (Skowronski et al, 1998; Mae et al, 1989) onde os autores encontraram que os traços implicados não foram generalizados em termos de valência. Esta generalização só foi encontrada se o traço fosse congruente em termos denotativos. Além disso, os resultados de valência encontrados no nosso estudo contrariam igualmente esta explicação.

Algumas limitações foram encontradas no presente estudo. A primeira limitação é o elevado número de participantes que reportaram ter visto a face primada (27%) Segundo Bargh e Chartrand (2000) ter mais de 5% da amostra excluída por alegarem consciência da influência do prime é alarmante e pode sugerir que os participantes restantes podem também ter algum grau de consciência do prime. Isto pode ter ocorrido por tempo de prime elevado e/ou pela não utilização de uma pré-máscara. A utilização da pré-máscara ajuda a camuflar o estímulo primado, fazendo com que ele não persista na memória visual icônica, podendo atingir a consciência. Outra limitação do estudo foi a ordem de apresentação das escalas avaliativas. A avaliação do traço implicado no comportamento pode ter contaminado a classificação dos traços congruentes que foi realizado depois. Os estudos propostos no follow-up têm em consideração estas possíveis limitações.

## **7 Conclusão**

O presente estudo forneceu evidências de que o ator que comunica o seu próprio comportamento sofre mudança na representação em direção ao traço implicado no comportamento descrito, porém quando o comportamento não é referente ao ator, a representação do mesmo não é afetada. Isto implica dizer que quando falamos sobre os outros, ou contamos anedotas, isso não muda a representação que os outros têm sobre nós, porém, se formos nós mesmo a realizar um comportamento a imagem que os outros têm a nosso respeito tende a se modificar. Estes resultados representam um passo importante no sentido de clarificar a natureza dos processos subjacentes às IET e TET.

## 8 Propostas de Follow-Up

### 8.1 Introdução

Estamos constantemente a retirar informações acerca do ambiente de forma a realizarmos julgamentos sobre eventos e pessoas. Estes julgamentos são baseados em inferências que realizamos a partir de observações de comportamentos emitidos pelas pessoas. Assim, se olharmos um indivíduo gritando com outra pessoa, acabamos por inferir que este é uma pessoa rude, porém essa inferência seria relativa ao comportamento (este comportamento é rude) ou seria uma inferência acerca do ator que o realizou (esta é uma pessoa rude)? A observação do comportamento seria capaz de mudar a representação que temos a respeito de outrem? Uma pessoa acerca de quem inicialmente não temos qualquer informação sobre pode ter sua representação mudada, a partir da observação de um comportamento, de forma a influenciar julgamentos futuros?

Apesar da extensa literatura sobre IET, a questão sobre se a inferência de traço muda a representação do ator não ficou completamente respondida, assim como se essa eventual mudança de representação ocorre apenas quando uma pessoa está emitindo um comportamento ou pode acontecer com alguém que apenas esteja associado ao comportamento descrito?

No intuito de responder essas questões o estudo anterior propôs um novo paradigma – o de primação de faces. Os resultados encontrados foram ao encontro do esperado. As classificações em termos dos traços implicados foram marginalmente mais elevadas na condição IET, indicando uma mudança na representação do ator. Os traços congruentes em valência também apresentaram resultados maiores, indicando um efeito de *halo* em relação a valência. Na condição TET esses efeitos não foram encontrados sugerindo que não houve mudança na representação do ator.

As evidências do paradigma de primação de faces sugeriram que há mudança na representação do ator, porém não fica claro se essa mudança poderá ocorrer apenas em relação a valência. Repare-se que o facto da ordem das escalas não ter sido manipulada poderá ter afetado os resultados. Nos estudos de Gross, Fisher e Miller (1989) foi verificado que os adjetivos eram armazenados na memória lexical de forma bipolar, assim os traços de personalidades podem ser considerados adjetivos e serem codificados da mesma forma.

Segundo Zanjoc (1998) existem dois tipos de processamento, um do sistema afetivo e outro do sistema cognitivo. O processamento do sistema afetivo seria responsável pela avaliação de valência, enquanto que o sistema cognitivo é responsável pela parte descritiva. O sistema afetivo teria primazia em relação ao sistema cognitivo, desta forma a mera exposição a um estímulo faria com que este fosse classificado como positivo ou negativo, enquanto que necessitaria de maior tempo de exposição para a classificação descritiva deste mesmo estímulo.

Tendo este aspecto em vista a presente proposta de estudo tem como objetivo replicar o estudo anterior, porém com algumas modificações de método, com o intuito de tentar aumentar a magnitude dos resultados, superar as limitações apresentadas e responder à questão de se a mudança de representação do ator é devida a uma inferência de traço ou a uma inferência de valência. Para isso serão propostos dois novos experimentos.

### **Estudo 1**

O primeiro experimento tem o objetivo de averiguar se o traço inferido é também generalizado a traços congruentes semanticamente com os traços implicados nas frases. Desta forma a escala de traço congruente em valência do estudo anterior será substituída por uma de apenas traço congruente semanticamente (ex: inteligente – perspicaz), assim serão apresentadas três escalas avaliativas: traço implicado, traço congruente semanticamente e uma escala de valência. Estas escalas serão apresentadas aleatoriamente evitando contaminação dos resultados, como pode ter ocorrido no estudo anterior, onde as escalas eram apresentadas sempre na mesma ordem. Desta forma espera-se que se estiver a ocorrer uma inferência de traço haverá um efeito de generalização do traço. Neste caso, os julgamentos de traço implicado e de traço congruente semanticamente serão mais elevadas na condição IET, mas não na condição TET.

Será utilizada uma pré-máscara, porém o tempo de primação não será alterado, pois presume-se que se diminuir o tempo, aumentará o efeito de valência, o que não é o pretendido. Com isso, espera-se que o efeito encontrado no estudo anterior obtenha uma maior magnitude e não seja marginal.

## **8.2 Método**

Participantes. Estudantes do 1º ano de Licenciatura em Ciências Psicológicas da Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa

**Desenho experimental:** O presente estudo segue um desenho experimental 2 (tipo de ator: ator relevante vs. ator irrelevante) X 2 (tipo de comportamento: implicativo de traço vs. neutro) X 2 (emparelhamento foto - tipo de comportamento: versão A vs. versão B). O segundo fator é manipulado intra-participantes e os restantes inter-participantes. A principal variável dependente é a avaliação média das faces novas em termos de duas escalas de traço (implicado pelos comportamentos e congruentes semanticamente, porém oposto em valência). Mediu-se também a avaliação das faces novas em termos de valência (gosto ou não gosto). As escalas são contra-balanceadas inter-participantes.

**Material estímulo:** Será realizado um pré-teste para verificar quais os traços podem ser considerados semanticamente iguais, porém oposto em valência. Após a realização deste pré-teste serão retirados oito pares de traços congruentes semanticamente e oposto em valência. Estes pares de traços serão transformados em comportamentos implicativos destes traços. Os oito comportamentos retirados do pré-teste serão utilizados assim como os outros mesmo oito comportamentos neutros do estudo anterior. Os dezasseis comportamentos serão emparelhadas com fotografias de faces masculinas. As faces também serão retiradas do estudo anterior. Serão todas faces de homens de idade entre os 18 aos 30 anos, com expressão emocionalmente neutra. Todas as faces serão apresentadas a preto e branco. As faces foram pré-testadas em termos de atratividade e valência (Ramos, Oliveira, Santos, & Carneiro, in prep). Estas dimensões tiveram que ser controladas, pois estudos anteriores (Schlenker e Britt, 1999) demonstraram que a atratividade e a amizade (valência) influenciam o julgamento de traços. As faces serão selecionadas de forma a não haver diferença entre as que foram emparelhadas com frases implicativas de traço e as emparelhadas com faces neutra.

**Procedimento:** O procedimento será semelhante ao do estudo anterior com as seguintes alterações. Antes e depois de cada estímulo primo, será apresentada uma máscara. Em seguida, os participantes classificarão as novas faces em três escalas avaliativas: (a) uma escala do traço implicado pelo comportamento da face previamente primada, (b) uma escala de um traço consistente semanticamente com este traço, porém com valência oposta (ex. Traço: curioso – traço congruente: coscuvilheiro). e (c) uma escala de valência. As escalas serão do tipo Likert de 7 pontos, onde “1” indica que a face não corresponde ao traço” e “7” indica que a face corresponde ao traço”. No caso da escala de valência, “1” corresponde a “Não Gosto” e “7” a

“Gosto”. No caso do estímulo primo ser uma face anteriormente emparelhada com um comportamento neutro, o traço a avaliar será um da condição onde o comportamento é implicativo de traço. As escalas serão contra-balanceadas inter-participantes.

## **Estudo 2**

Num segundo experimento, ao invés de serem apresentadas novas faces serão apresentados caracteres chineses, com o intuito de tornar o estudo mais implícito e aumentar a magnitude do efeito. Levanta-se a hipótese de que as novas faces podem ter afetado o julgamento, visto que apenas a apresentação da face, por si só, pode levar a inferência de traço ou valência. Estudos com avaliação de faces demonstram que apenas a apresentação de faces emocionalmente neutras podem gerar julgamento de traços como idoneidade e dominância, e também podem orientar a avaliação de valência das faces (ex. Oosterhof & Todorov, 2008; Willis & Todorov, 2006; Todorov, Pakrashi & Oosterhof, 2009). Desse modo pretende-se usar um outro elemento, que não a face, para aceder às representações dos atores primados. Além disso, segundo Todorov e Uleman (2002) tarefas explícitas são mais susceptíveis a julgamento de valência. Num estudo anterior de primação afetiva (Murphy & Zajonc, 1993) utilizaram caracteres chineses para aceder a reações afetivas de pares românticos e amigos. Os resultados demonstraram que a avaliação dos caracteres chineses foi afetada pelo estímulo primo. Como resultado espera-se que os caracteres chineses sejam avaliados mais no sentido do traço na condição prime-traço do que na condição prime-neutro.

Em termos metodológicos, será realizado o mesmo procedimento da experiência do presente trabalho, porém em vez de faces novas serão apresentados ideogramas chineses. Nesta fase será solicitado aos participantes que avaliem dezasseis caracteres chineses. Estes caracteres serão primados com as faces apresentadas anteriormente na fase de estudo. Oito caracteres chineses serão primados com faces previamente emparelhadas com frases implicativa de traços e os outros oito caracteres chineses serão primados com faces que foram emparelhadas com frases neutras na fase anterior. O emparelhamento entre cada um dos 16 caracteres chineses e a face prime será realizado pelo computador de forma aleatória para cada participante. Antes e depois de cada prime será apresentada uma máscara.

Em seguida, será solicitado aos participantes que classifiquem os caracteres chineses segundo o seu significado em três escalas avaliativas: (a) uma escala do traço implicado pelo comportamento da face previamente primada, (b) uma escala de um traço consistente

semanticamente com este traço (ex. Traço: engraçado, traço congruente: divertido) e; (c) uma escala de valência.

Por fim, será passado um questionário de consciência em papel e lápis, onde os participantes responderão se notaram a apresentação dos primes e se perceberam do propósito do estudo.

### **Considerações Finais**

Concluindo, esta proposta de estudos permitirá aprofundar os processos subjacentes às IET e fornecer maior evidência implícita de que a representação do ator é modificada nas Inferências Espontâneas de Traço, mas não ocorre na Transferência Espontânea de traço. Também permitirá clarificar a questão sobre a possível inferência de valência que pode ocorrer ao invés de uma inferência de traço.

## Referências

- Anderson, J. (1995). *Cognitive psychology and its implications* (4 ed.). New York: W.H. Freeman.
- Asch, S. E. (1946). Forming impressions of personality. *Journal of Abnormal and Social Psychology*(46), 258–290.
- Baldwin, M., Carell, S., & Lopez, D. (1990). Priming Relationship Schemas: My Advisor and the Pope Are Watching Me from the Back of My Mind. *Journal of experimental Social Psychology*, 435-454.
- Banase, R. (1999). Automatic Evaluation of self and significant others: affective priming in close relationships. *Journal of Social and Personal Relationship*, 803-821.
- Banase, R. (2001). Affective priming with liked and disliked persons: Prime visibility determines congruency and incongruency effects. *Cognition & Emotion*, 501-520.
- Bargh, J., & Chartrand, T. (2000). Studying the mind in the middle: A practical guide to priming automaticity Research. Em H. & Reis, *Handbook of research* (pp. 253-285). New York: Cambridge University.
- Bargh, J., & Pietromonaco, P. (1982). Automatic information processing and social perception: The influence of trait information presented outside of conscious awareness on impression formation. *Journal of Personality and Social Psychology*(43), 437-449.
- Bassili, J. N. (1989). Traits as action categories versus traits as person attributes in social cognition. Em J. N. Bassili, *On-line cognition in person perception* (pp. 61-89). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Bassili, J. N., & Smith, M. C. (1986). On the spontaneity of trait attribution: Converging evidence for the role of cognitive strategy. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50(2), 239-245.
- Baumeister, R. F., Bratslavsky, E., Finkenauer, C., & Vohs, K. (2001). Bad Is Stronger Than Good. *Review of General Psychology*, 5(4), 323-370.

- Baumeister, R., Bratslavsky, E., & Finkenauer, C. (2001). Bad Is Stronger Than Good. *Review of General Psychology*, 5(4), 323-370.
- Bornstein, R. F., Leone, D. R., & Galley, D. J. (1987). The generalizability of subliminal mere exposure effects: Influences of stimuli perceived without awareness on social behaviour. *Journal of Personality and Social Psychology*(53), 1070-1079.
- Brown, R. D., & Bassili, J. N. (2002). Spontaneous trait associations and the case of the superstitious banana. *Journal of Experimental Social Psychology*, 38(1), 87-92.
- Carlston, D. E., & Skowronski, J. J. (1994). Savings in the relearning of trait information as evidence for spontaneous inference generation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66, 840-856.
- Carlston, D. E., & Skowronski, J. J. (2005). Linking versus thinking: Evidence for the different associative and attributional bases of spontaneous trait transference and spontaneous trait inference. *Journal of Personality and Social Psychology*, 89, 884-898.
- Carlston, D. E., & Smith, E. R. (1996). Principles of mental representation. *Social psychology: Handbook of basic principles*, 184-210.
- Carlston, D. E., Skowronski, J. J., & Sparks, C. (1995). Savings in relearning: II. On the formation of the behavior-based trait associations and inferences. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 420-436.
- Chartrand, T. L., & Bargh, J. (1996). Automatic Activation of Impression Formation and Memorization Goals: Nonconscious Goal Priming Reproduces Effects of Explicit Task Instructions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71(3), 464-478.
- Crawford, M. T., Skowronski, J. J., Stiff, C., & Scherer, C. R. (2007). Interfering with inferential, but not associative, processes underlying spontaneous trait inference. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 33(5), 677-690.
- Crawford, M., Skowronski, J., & Stiff, C. (2007). Limiting the spread of spontaneous trait transference. *Journal of Experimental Social Psychology*, 43, 466-472.
- D'Agostino, P. R., & Beegle, W. (1996). A reevaluation of the evidence for spontaneous trait inferences. *Journal of Experimental Social Psychology*, 32(2), 153-164.



- Garcia-Marques, L., Hamilton, D. L., & Maddox, K. B. (2002). Exhaustive and heuristic retrieval processes in person cognition: Further tests of the TRAP model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82(2), 193-207.
- Gilbert, D., Pelham, B., & Krull, D. (1988). On cognitive busyness: When person perceivers meet persons perceived. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 733-739.
- Goren, A., & Todorov, A. (2009). Two Faces Are Better Than One: Eliminating False Trait Associations With Faces. *Social Cognition*, 27(2), 222-248.
- Gross, D., Fischer, U., & Miller, G. (1989). The organization of adjectival meanings. *Journal of Memory and Language*, 28, 92-106.
- Hamilton, D. L. (1981). Stereotyping and intergroup behavior: Some thoughts on the cognitive approach. In D. L. Hamilton, *Cognitive processes in stereotyping and intergroup behavior* (pp. 333-354). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Hastie, R., & Kumar, P. A. (1979). Person memory: Personality traits as organizing principles in memory for behaviors. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1(37), 25-38.
- Heider, F. (1958). *The Psychology of interpersonal relations*. New York: Wiley.
- Higgins, E. T., & Bargh, J. A. (1987). Social cognition and social perception. *Annual Review of Psychology*, 38(1), 369-425.
- Higgins, E. T., & Jones, C. R. (1977). Category accessibility and impression formation. *Journal of Experimental Social Psychology*(13), 141-154.
- Jones, E. E., & Davis, K. E. (1965). From acts to dispositions: The attribution process in person perception. In L. Berkowitz, *Advances in experimental social psychology* (Vol. 2, pp. 219-266). New York: Academic Press.
- Kelley, H. H. (1967). Attribution theory in social psychology. *Nebraska symposium on motivation* (pp. 192-241). Nebraska: University of Nebraska press.
- Kressel, L., & Uleman, J. S. (2010). Personality traits function as causal concepts. *Journal of Experimental Social Psychology*, 46, 213-216.
- Langer, E. (1978). Rethinking the role of thought in social interaction. In J. H. Harvey, W. Ickes, & R. F. Kidd, *New directions in attribution research* (Vol. 2, pp. 33-58). NJ: Erlbaum.

- Mae, L., Carlston, D., & Skowronski, J. J. (1999). Spontaneous trait transference to familiar communications: Is a little knowledge a dangerous thing? *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 233-246.
- McKoon, G., & Ratcliff, R. (1986). Inferences about predictable events. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 12(1), 82-91.
- Miner, M., & Park, D. (2004). A lifespan database of adult facial stimuli. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 4(36), 630-633.
- Moskowitz, G. B., & Roman, R. J. (1992). Spontaneous Trait Inferences as Self-Generated Primes: Implications for Conscious Social Judgment. *Journal of Personality & Social Psychology*, 2(65), 728-738.
- Murphy, S., & Zajonc, R. B. (1993). Affect, cognition, and awareness: Affective priming with optimal and suboptimal stimulus exposures. *Journal of Personality and Social Psychology*, 5, 723-739.
- Mussweiler, T., & Damisch, L. (2008). Going Back to Donald: How Comparisons Shape Judgmental Priming Effects. *Journal of Personality and Social Psychology*, 95(6), 1295-1315.
- Nelson, T. (1985). Ebbinghaus's contribution to the measurement of retention: Savings during relearning. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 472-479.
- Newman, L. S. (1991). Why are traits inferred spontaneously? A developmental approach. *Social Cognition*, 9(3), 221-253.
- Oosterhof, N., & Todorov, A. (2008). The functional basis of face evaluation. *Proceedings of National Academy of Sciences*, 105(32), 11087-11092.
- Orghian, D., Garcia-Marques, L., Uleman, J., & Heinke, D. (s.d.). A Connectionist Model of Spontaneous Trait Inference and Spontaneous Trait Transference. *em preparação*.
- Orghian, D., Ramos, T., Rato, T. L., Nunes, C. C., & Garcia-Marques, L. (s.d.). Os fenómenos das Inferências e Transferências Espontâneas de Traço: O que são, de onde vieram, para onde vão? *Em preparação*.



- Sweeny, T., Grabowecky, M., Suzuki, S., & Paller, K. (2009). Long-Lating effects of subliminal affective priming from facil expression. *Consciousness and Cognition*, 18, 929-938.
- Todorov, A., & Uleman, S. (2002). Spontaneous Trait Inferences Are Bound to Actors' Faces: Evidence From a False Recognition Paradigm. *Journal of Personality and Social PsychologY*, 83(5), 1051–1065.
- Todorov, A., Pakrashi, M., & Oosterhof, N. (2009). Evaluating Faces on Trustworthiness After Minimal Time Exposure. *Social Cognition*, 27(6), 813-833.
- Todorov, A., Pakrashi, M., & Oosterhof, N. N. (2009). Evaluating Faces on Trustworthiness After Minimal Time Exposure. *Social Cognition*, 27(6), 813-833.
- Tulving, E., & Thomson, D. M. (1973). Encoding specificity and retrieval processes in episodic memory. *Psychological Review*, 80(5), 352-373.
- Uleman, J. S., & Moskowitz, G. B. (1994). Unintended Effects of Goals on Unintended Inferences. *Journal of Personality & Social Psychology*, 66(3), 490-501.
- Uleman, J. S., Hon, A., Roman, R. J., & Moskowitz, G. B. (1996). On-line evidence for spontaneous trait inferences at encoding. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 22(4), 377-394.
- Uleman, J. S., Rim, S. Y., Saribay, S. A., & Kressel, L. M. (2012). Spontaneous inferences Controversies, Questions, and Prospects for Spontaneous Social Inferences. *Social and Personality Psychology Compass*, 6(9), 657–673.
- Uleman, J., Newman, L., & Moskowitz, G. B. (1996). People as Flexible Interpreters: Evidence and Issues from Spontaneous Trait Inference. *Advances in Experimental Social Psychology*, 28, 211–279.
- Weinberge, J., & Westen, D. (outubro de 2008). RATS, We Should Have Used Clinton: Subliminal priming in Political Campaigns. *Political Psychology*, pp. 631-635.
- Wells, B., Skowronski, J., Crawford, M., Scherer, C., & Carlston, D. (2011). Inference making and linking both require thinking: Spontaneous trait inference ans spontaneous trait transference both rely on working memory capacity. *Jornal of experimental social psychology*, 47, 1116-1126.

- Willis, J., & A., T. (2006). First Impressions making up your mind after a 100 ms exposure to a face. *Psychological Science*, 17(7), 592-598.
- Willis, J., & Todorov, A. (2006). First Impressions Making Up Your Mind After a 100-Ms Exposure to a face. *Psychological Science*, 17(7), 592-598.
- Winkielman, P., Berridge, K., & Wilbarger, J. (Janeiro de 2005). Unconscious Affective Reactions to Masked Happy Versus Angry Faces Influence Consumption Behavior and Judgments of Value. *Personality and social psychology bulletin*, 121-135.
- Winter, L., & Uleman, J. S. (1984). When are social judgments made? Evidence for the spontaneousness of trait inferences. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2(47), 237-252.
- Winter, L., Uleman, J. S., & Cunniff, C. (1985). How automatic are social judgments? *Journal of Personality and Social Psychology*, 4(49), 904-917.
- Wyer, R. S., & Srull, T. K. (1989). *Memory and cognition in its social context*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Zanjonc, R. (1998). Emotions. Em G. D. D.T, & G. Lindzey, *Handbook of Social Psychology* (4 ed., pp. 591-632). New York: Mc Graw-Hill.

## **Anexos**

## **Anexo A**

### Frases do experimento

Neutral	Implicativa de traço	Traço implicado	Valência
Chamou o empregado do restaurante e fez o pedido	Disse ao empregado de caixa que ele lhe tinha dado troco a mais	Honesto	Positiva
Apanhou o elevador para o quarto andar	As histórias dele fazem as pessoas rir tanto que nem se aguentam em pé	Engraçado	Positiva
Foi ao posto de correios levantar uma embalagem	Verificou se todos tinham os cintos de segurança antes de arrancar	Cuidadoso	Positiva
Indicou ao taxista a rua para onde queria ir	Recusou um cliente por causa da sua cor de pele	Racista	Negativa
Olhou para o relógio para verificar que horas eram	Perguntou de onde vêm as estrelas	Curioso	Positiva
Telefonou a um amigo e deixou uma mensagem no telemóvel	Passou todo o dia deitado em casa a ler revistas	Preguiçoso	Negativa
Cortou o cabelo no cabeleireiro do seu bairro	Foi incapaz de escolher um sítio para almoçar	Indeciso	Negativa
Tirou a chave do bolso para abrir a porta de casa	As pessoas bocejam cada vez que o ouvem falar	Aborrecido	Negativa

## **Anexo B**

### **Instruções**

#### **Instrução 1 - condição IET**

“De seguida, irão-lhe ser apresentadas várias fotografias de faces, cada uma emparelhada com uma frase. A frase descreve um comportamento praticado pela pessoa da fotografia.

A sua tarefa consiste em memorizar a informação apresentada. Por favor, tome atenção a toda a informação apresentada e tente memorizá-la.”

#### **Instrução 1 - condição TET**

“De seguida, irão-lhe ser apresentadas várias fotografias de faces, cada uma emparelhada com uma frase que descreve um comportamento. No entanto, a frase NÃO descreve um comportamento da pessoa da foto. As frases foram aleatoriamente emparelhadas com as fotos pelo computador.

Queremos testar a sua memória. A sua tarefa consiste em memorizar os pares de fotografia-frase para um teste de memória posterior.”

#### **Instrução 2 - Fase de prática**

“De forma a familiarizá-lo com a tarefa, irá ver de seguida dois ensaios de prática.”

#### **Instrução 3 - Tarefa distratora**

“Um dos aspectos fascinantes da mente humana é o modo como conseguimos memorizar informação no nosso dia-a-dia, mesmo fazendo outras tarefas simultaneamente.

De forma a simular essa situação, vamos agora pedir-lhe que jogue TETRIS durante 3 minutos.

Utilize as setas no teclado para mover as peças (a seta para cima serve para mudar a orientação das peças). Comece no nível 4.”



#### **Instrução 4 – Fase de teste**

“Na próxima tarefa, vamos apresentar-lhe um conjunto de faces. Cada face será apresentada rapidamente. A sua tarefa consiste em avaliar cada face apresentada em três escalas avaliativas. Deve indicar a sua resposta pressionando um número de "1" a "7" no teclado.

No mundo social, somos capazes de formar impressões de forma bastante rápida e intuitiva. Pedimos-lhe assim que avalie rapidamente as faces apresentadas, de acordo com as suas primeiras impressões.”

#### **Instrução 5 –**

“Em cada ensaio, irá ver uma sequência na qual:

1. Um sinal "+" e um breve flash são apresentados com o objectivo de focar a sua atenção no centro do ecrã
2. Uma fotografia de uma face
3. Três escalas, nas quais deverá avaliar a face que viu anteriormente”

#### **Instrução 6 – Fase de treino**

“De forma a familiarizá-lo com a tarefa, verá de seguida dois ensaios de prática.”

#### **Instrução 7 – Fase de teste**

“Agora que está familiarizado com a tarefa, o estudo vai começar.

Avalie cada face com base na sua primeira impressão. Terá 3 segundos para dar cada resposta.

Assim que estiver preparado para começar, carregue na "barra de espaços”.

#### **Instrução 8 – Classificação da informatividade das frases**

“Nesta fase, vamos apresentar-lhe os comportamentos que viu na fase inicial do estudo.

No dia a dia, alguns comportamentos das pessoas são muito informativos acerca da sua personalidade. Pelo contrário, outros comportamentos são pouco informativos ou diagnósticos acerca da personalidade das pessoas.

Pedimos-lhe precisamente que avalie em que medida considera cada comportamento apresentado como informativo/útil para se formar uma impressão acerca da pessoa que o pratica.”

### **Instrução 9 – Finalização**

“MUITO OBRIGADA PELA SUA PARTICIPAÇÃO.

Se tiver algum comentário ou dúvida, sinta-se livre de o partilhar connosco. Se estiver interessado em receber informações sobre o estudo, contacte-nos por e-mail: [taniaramos@fp.ul.pt](mailto:taniaramos@fp.ul.pt).

Por favor, mantenha-se em silêncio até que os seus colegas terminem a tarefa.”

## **Anexo C**

### **Questionário de Consciência**

#### **Questionário**

1. Neste estudo, era-lhe pedido que avaliasse faces em escalas. Notou alguma coisa a ser apresentada imediatamente antes de cada face que avaliou?

- ☐ Sim
- ☐ Não

2. Se responderu “não” à pergunta anterior passe para a pergunta 4. Se respondeu “sim” à pergunta anterior, por favor descreva aquilo que viu ser apresentado antes da cada face.

3. Afirmou que viu algo ser apresentado antes de cada face na tarefa de avaliação. Com que frequência tal aconteceu?

- ☐ Sempre
- ☐ Frequentemente
- ☐ Ocasionalmente

4. Na verdade, a seguir ao sinal “+” e antes da face a ser avaliada, nós apresentámos uma outra face. Agora que tem esta informação, indique-nos se viu algum aspecto da face que foi apresentada num flash?

5. Tem alguma ideia de qual foi o objectivo deste estudo?

Obrigada!

## **Anexo D**

### **Output dos dados**

Figura 1 - Classificação dos traços implicados sem participantes conscientes

NT*Condição; LS Means (BD_PrimingFaces3) Current effect: $F(1, 53)=2,0626$ , $p=,15683$ Effective hypothesis decomposition Exclude condition: $v5=1$						
Condição	NT	DV_1 Mean	DV_1 Std.Err.	DV_1 -95,00%	DV_1 +95,00%	N
IET	RatingTraço_neutral	3,488000	0,142822	3,201535	3,774465	30
IET	RatingTraço_trait	3,727000	0,153277	3,419566	4,034434	30
TET	RatingTraço_neutral	3,642833	0,151486	3,338991	3,946676	27
TET	RatingTraço_trait	3,550083	0,162574	3,224000	3,876166	27

Figura 2 – Contraste da condição IET

Univariate Test of Significance for Planned Comparison (BD_PrimingFaces3) Tests for transformed variables Exclude condition: $v5=1$					
Variable	Sum of Squares	Degr. of Freedom	Mean Square	F	P
M1	0,85682	1	0,856815	2,274868	0,137425
Error	19,96213	53	0,376644		

Figura 3 – Contraste da condição TET

Univariate Test of Significance for Planned Comparison (Folha1) Tests for transformed variables Exclude condition: $v5=1$					
Variable	Sum of Squares	Degr. of Freedom	Mean Square	F	p
M1	0,19201	1	0,192007	0,488973	0,487333
Error	21,59713	55	0,392675		

Figura 4 - Classificação dos traços congruentes sem participantes conscientes

NT*Condição; LS Means (BD_PrimingFaces3) Current effect: $F(1, 53)=3,4569$ , $p=,06854$ Effective hypothesis decomposition Exclude condition: $V5=1$						
Condição	NT	DV_1 Mean	DV_1 Std.Err.	DV_1 -95,00%	DV_1 +95,00%	N
IET	RatingTCong_neutral	3,526333	0,119829	3,285987	3,766680	30
IET	RatingTCong_trait	3,839667	0,126744	3,585450	4,093883	30
TET	RatingTCong_neutral	3,811583	0,127098	3,556657	4,066509	27
TET	RatingTCong_trait	3,772917	0,134432	3,503280	4,042554	27

Figura 5 – Contraste da Condição IET

Univariate Test of Significance for Planned Comparison (BD_PrimingFaces3) Tests for transformed variables Exclude condition: V5=1					
Variable	Sum of Squares	Degr. of Freedom	Mean Square	F	p
M1	1,47267	1	1,472667	5,820635	0,019332
Error	13,40942	53	0,253008		

Figura 6 – Contrate da condição TET

Univariate Test of Significance for Planned Comparison (Folha1) Tests for transformed variables Exclude condition: v5=1					
Variable	Sum of Squares	Degr. of Freedom	Mean Square	F	p
M1	0,03734	1	0,037341	0,150518	0,699538
Error	13,64449	55	0,248082		

Figura 6 – Classificação de valência sem participantes conscientes, as condições como variável independente

NNEGPOS*Condição; LS Means (BD_PrimingFaces3) Current effect: F(2, 106)=,57511, p=,56439 Effective hypothesis decomposition Exclude condition: V5=1						
Condição	NNEGPOS	DV_1 Mean	DV_1 Std.Err.	DV_1 -95,00%	DV_1 +95,00%	N
IET	RatingV.-neutral-neut	2,861000	0,158429	2,543231	3,178769	30
IET	RatingV.-trait-Negativo	2,750000	0,175596	2,397798	3,102202	30
IET	RatingV.trait-Positivo	3,036000	0,189383	2,656147	3,415853	30
TET	RatingV.-neutral-neut	3,119000	0,168040	2,781955	3,456045	27
TET	RatingV.-trait-Negativo	2,777083	0,186248	2,403517	3,150650	27
TET	RatingV.trait-Positivo	3,160417	0,200871	2,757521	3,563312	27

Figura 7 – Classificação de valência tendo, sem participantes conscientes, as valências como variável independente

NNEGPOS; LS Means (BD_PrimingFaces3) Current effect: F(2, 106)=4,9921, p=,00847 Effective hypothesis decomposition Exclude condition: V5=1					
NNEGPOS	DV_1 Mean	DV_1 Std.Err.	DV_1 -95,00%	DV_1 +95,00%	N
RatingV.-neutral-neut	2,990000	0,115474	2,758388	3,221612	57
RatingV.-trait-Negativo	2,763542	0,127987	2,506833	3,020251	57
RatingV.trait-Positivo	3,098208	0,138035	2,821345	3,375072	57

Figura 7 – Classificação da informatividade das frases, as condições como variável independente.

condition; LS Means (Informatividade) Current effect: $F(1, 77)=,11076$ , $p=,74018$ Effective hypothesis decomposition					
condition	Informatividade Mean	Informatividade Std.Err.	Informatividade -95,00%	Informatividade +95,00%	N
IET	3,701250	0,129038	3,444302	3,958198	40
TET	3,640128	0,130682	3,379907	3,900349	39

Figura 8 – Classificação da informatividade das frases, as valências como variável independente.

Current effect: $F(2, 154)=240,31$ , $p=0,0000$ Effective hypothesis decomposition					
N_NEU_P	DV_1 Mean	DV_1 Std.Err.	DV_1 -95,00%	DV_1 +95,00%	N
Mean BehavTest2.RESP-Negativo-Trait	5,068429	0,142739	4,784199	5,352660	79
Mean BehavTest2.RESP-Neut-Neutral	2,272949	0,127211	2,019639	2,526258	79
Mean BehavTest2.RESP-Positivo-Trait	5,449599	0,115685	5,219241	5,679958	79